

I.E.S. "MANUEL GUTIÉRREZ ARAGÓN"

C.F.G.S. QUÍMICA INDUSTRIAL

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN EN INDUSTRIAS QUÍMICAS

MÓDULO 0185

PROGRAMACIÓN MODULAR

CURSO 2023-2024

ÍNDICE

ÍNDICE	2
1. OBJETIVOS	3
2. CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN.....	5
2.1. Organización y secuenciación	5
2.2. Desarrollo de las unidades didácticas.....	6
3. ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA	12
3.1. Enfoques didácticos y metodológicos	12
3.2. Materiales y recursos didácticos	13
3.3. Espacios y equipamientos específicos.....	13
3.4. Medidas de atención a la diversidad	13
3.5. Concreción de los planes, programas y proyectos del centro	14
4. EVALUACIÓN	15
4.1. Criterios de evaluación	15
4.2. Aspectos curriculares mínimos	16
4.3. Procedimientos e instrumentos de evaluación.....	17
Criterios de calificación	18
4.4. Segunda evaluación final ordinaria. Actividades, prueba, criterios de evaluación ..	20
5. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN	20
6. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE	21

1. OBJETIVOS

El marco normativo que sirve de referencia para el desarrollo de la presente Programación Didáctica es:

- **Real Decreto 175/2008**, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Química Industrial y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Orden ECD/88/2014**, de 25 de junio, que establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Química Industrial en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Este módulo tiene como base que el alumno alcance las capacidades que le permitan desarrollar con eficacia sus competencias laborales, es decir, el alumno debe alcanzar las capacidades que vienen definidas en el perfil profesional y que son las que le permitirán realizar su trabajo profesional en el área de Organización y Gestión en Industrias Químicas.

El módulo "Organización y Gestión en Industrias Químicas" contribuye a que el alumno alcance los siguientes **objetivos generales** del ciclo formativo:

- Analizar la secuencia de tareas y materiales relacionándolas con la óptima planificación de la producción, para coordinar el trabajo diario y el flujo de materias y energías.
- Identificar los parámetros de control de los equipos e instalaciones analizando su funcionamiento y aplicaciones para garantizar la eficacia y seguridad de los mismos.
- Identificar los parámetros de control de los equipos auxiliares y de cogeneración describiendo sus principios de funcionamiento para asegurar que éstos aportan las condiciones necesarias al proceso productivo.
- Analizar las operaciones del proceso químico relacionando los principios fundamentales con el funcionamiento de los equipos para coordinar la puesta en marcha del proceso.
- Analizar la documentación y los datos relacionándolos con su registro de acuerdo a los protocolos de calidad para garantizar la trazabilidad del proceso.

- Identificar las desviaciones del proceso químico relacionando sus consecuencias con las variaciones de calidad y seguridad en el producto para resolver situaciones no previstas.
- Analizar técnicas de dinámica de grupo describiendo las interacciones proactivas asociadas para asegurar una eficaz coordinación en los trabajos.
- Analizar sistemas de gestión de calidad describiendo sus principios para valorar la importancia de los mismos.

Estos objetivos se conseguirán a través de los siguientes **resultados de aprendizaje**, cuyos criterios de evaluación y contenidos se detallan más adelante.

- RA 1. Aplica sistemas de gestión de calidad en la industria química reconociendo su estructura organizativa y funcional.
- RA 2. Garantiza el programa de producción analizando los sistemas y métodos de trabajo.
- RA 3. Cumplimenta documentación y registro de proceso, relacionándola con la trazabilidad del mismo.
- RA 4. Coordina equipos de trabajo en planta química relacionándolos con la mejora del proceso.

Las competencias profesionales, personales y sociales asociadas a este módulo son:

- Coordinar el trabajo diario y el flujo de materiales en función de la planificación de la producción.
- Garantizar la eficacia y seguridad de los equipos e instalaciones verificando el funcionamiento de los mismos.
- Asegurar que los servicios auxiliares y de cogeneración asociados aportan las condiciones necesarias verificando su funcionamiento.
- Coordinar el conjunto de operaciones de puesta en marcha del proceso, sincronizando los equipos, los servicios auxiliares y la disponibilidad de los recursos materiales y humanos.
- Garantizar la trazabilidad del proceso gestionando la documentación y el registro de datos de acuerdo a protocolos de calidad establecidos.

- Resolver situaciones no previstas actuando sobre las desviaciones de los parámetros del proceso.
- Asegurar una eficaz coordinación en los trabajos, especialmente en los cambios de turno y en procesos de intervención, cooperando en la superación de las dificultades que se presenten.
- Valorar los sistemas de calidad en el proceso de fabricación relacionándola con la eficacia productiva.

2. CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN

2.1. Organización y secuenciación

La Orden ECD/88/2014, de 25 de junio, que establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Química Industrial en la Comunidad Autónoma de Cantabria asigna una duración de 55 horas al presente módulo formativo con una asignación de 3 horas semanales.

Los contenidos del módulo se organizan en 9 Unidades de Trabajo comprendidas en 3 bloques, asociados a los resultados de aprendizaje, citados anteriormente:

BLOQUE I: LA INDUSTRIA QUÍMICA

UT 1 : Descripción de procesos de fabricación química (4h)

UT 2: Estructura organizativa y funcional en la industria química (2h)

BLOQUE II: APLICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

UT 3 : Calidad y mejora continua. (3h)

UT 4: Sistemas de gestión de calidad. (10h)

UT 5: Documentación de los sistemas de gestión de calidad. (8h)

UT 6: Sistema de Gestión de la Calidad, Requisitos. ISO 9001:2015. (10h)

UT 7: Modelo EFQM de Excelencia. (2h)

UT 8: Herramientas básicas para el control de la calidad. (9h)

BLOQUE III: COORDINACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO EN PLANTA QUÍMICA.

UT 9: Organización laboral y gestión de recursos. (7h)

2.2. Desarrollo de las unidades didácticas

Los contenidos que se abordarán en cada una de las Unidades Didácticas, así como los criterios de evaluación asociados a cada una de ellas son los que se detallan a continuación.

BLOQUE I: LA INDUSTRIA QUÍMICA

UNIDAD DE TRABAJO 1: INDUSTRIA QUÍMICA Y ECONOMÍA

Contenidos

- Concepto y clasificación de la industria química.
- Principales industrias y procesos de fabricación química en Cantabria. Tipos de procesos y subprocesos. Fabricación de fertilizantes, pinturas, pasta y papel, productos farmacéuticos, plásticos y caucho, pinturas y otros.
- Técnicas de fabricación utilizadas en procesos químicos: fertilizantes, pasta y papel y productos farmacéuticos, plásticos y caucho, pinturas y otros.
- Disposición en planta de las instalaciones y equipos.

Criterios de evaluación

- Se ha analizado la situación geográfica de las diferentes industrias químicas en el contexto cántabro, nacional, europeo y mundial. (RA 1 b)
- Se han analizado los procesos de fabricación de los principales subsectores de la producción química industrial especialmente del sector productivo cántabro. (RA 1 c)
- Se han relacionado las características de los productos intermedios y finales de la industria química con sus materias primas. (RA 1 d)
- Se han identificado las características y diferencias entre proceso continuo y discontinuo y sus aplicaciones. (RA 1 e)

Temporalización: 4 horas

UNIDAD DE TRABAJO 2: ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y FUNCIONAL EN LA INDUSTRIA QUÍMICA

Contenidos

- Áreas funcionales de la empresa
- Estructura organizativa de la empresa

Criterios de evaluación

- Se ha reconocido la estructura organizativa y productiva de la industria química. (RA 1 a)
- Se han analizado las áreas funcionales (compras, administración, producción, RRHH) de una industria de fabricación química y el personal asociado a las mismas. (RA 1 f)
- Se han analizado mediante diagramas y organigramas las relaciones organizativas y funcionales internas y externas del área de producción. (RA 1 g)
- Se ha analizado la organización de los recursos humanos para el correcto funcionamiento de las relaciones interpersonales. (RA 4 a)
- Se ha analizado la relación con los comerciales y el laboratorio para mejorar el proceso y responder ante demandas inusuales de proveedores o problemas de calidad. (RA 4 i)

Temporalización: 2 horas

BLOQUE II: APLICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD.

UNIDAD DE TRABAJO 3: CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

Contenidos

- Evolución histórica de la calidad.
- Calidad Total.
- Mejora continua.
- Conceptos generales sobre la Calidad.

Criterios de evaluación

- Se ha valorado la calidad como factor para obtener productos finales concordantes con las especificaciones. (RA 1 i)
- Se ha valorado la importancia de las propuestas de acciones de mejora respecto del proceso productivo como parte fundamental de la mejora continua. (RA 1 j)

Temporalización: 3 horas

UNIDAD DE TRABAJO 4: SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD.

- Concepto y objetivos de los Sistemas de Gestión de Calidad
- Etapas para la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad.

Criterios de evaluación

- Se han descrito los sistemas de gestión de calidad (ISO, EFQM y otros) y sus principales conceptos utilizados en el proceso químico industrial. (RA 1 h)
- Se ha valorado la calidad como factor para obtener productos finales concordantes con las especificaciones. (RA 1 i)
- Se han asignado al proceso los recursos humanos y medios de producción propios para la fabricación de productos químicos. (RA 2 h)

Temporalización: 10 horas

UNIDAD DE TRABAJO 5: DOCUMENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD.

Contenidos

- Principales documentos de los Sistemas de gestión de calidad.
- Métodos de gestión de la información y la documentación empleada en la organización.
- Aplicaciones informáticas para manejo de información.
- Elaboración de documentos a partir de los datos según procedimientos y formatos establecidos.
- Selección de la documentación e información necesaria en el proceso productivo.

- Sistemas de control y aseguramiento de la trazabilidad y custodia de la documentación.

Criterios de evaluación

- Se han identificado los apartados del informe según los objetivos de control de la producción fijados. (RA 3 e)
- Se han descrito los contenidos de los informes de calidad y homologación de procesos y productos industriales. (RA 3 g)
- Se ha descrito la utilización de programas informáticos de tratamiento de textos. (RA 3 f)
- Se ha descrito el flujo de información interna y externa relativa a la fabricación de productos químicos. (RA 3 a)
- Se ha seleccionado la documentación e información necesaria sobre los materiales, instrumentos y equipos incluidos en el proceso productivo. (RA 3 b)
- Se han explicado las características de los registros, datos, histogramas u otros elementos propios de la fabricación química industrial, así como la terminología empleada en su redacción. (RA 3 c)
- Se han aplicado programas informáticos para el tratamiento de los registros y cálculos durante el proceso y manejo de la información. (RA 3 d)

Temporalización: 8 horas

UNIDAD DE TRABAJO 6: SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, REQUISITOS. ISO 9001:2015

Contenidos

- Sistemas de gestión de la calidad (ISO)
- Liderazgo
- Calidad en el diseño de un producto.
- Planificación, programación y control de la producción.
- Procedimientos normalizados de operación.
- Validación de proceso y productos industriales. Informes.
- Evaluación de la Calidad.

Criterios de evaluación

- Se han relacionado las características de los productos intermedios y finales de la industria química con sus materias primas. (RA 1 d)
- Se ha valorado la importancia de las propuestas de acciones de mejora respecto del proceso productivo como parte fundamental de la mejora continua. (RA 1 j)
- Se han preparado los registros e informes precisos para las auditorias y acreditaciones de calidad según los procedimientos y formatos establecidos. (RA 3 h)
- Se ha reconocido la organización del trabajo diario y las técnicas de programación en un área de producción en función de la planificación establecida y de la escala de prioridades. (RA 2 a)
- Se han generado órdenes de fabricación a partir de instrucciones o guías de fabricación. (RA 2 b)
- Se han optimizado los recursos disponibles para la fabricación en función de las condiciones variables de suministro. (RA 2 c)
- Se ha asegurado que el proceso discurre según el programa previsto por las guías de fabricación. (RA 2 d)
- Se han identificado las secuencias en las actividades de producción, su sincronismo, simultaneidad y puntos críticos. (RA 2 e)
- Se ha establecido el tiempo, el aprovisionamiento y los plazos de entrega de los productos fabricados. (RA 2 f)
- Se ha descrito la técnica de organización más idónea tanto para la cantidad de producto que se ha de obtener, como para las características que se requieren de éste. (RA 2 g)
- Se han caracterizado actividades de coordinación para corregir situaciones anómalas o atender demandas de clientes. (RA 4 j)

Temporalización: 10 horas

UNIDAD DE TRABAJO 7: MODELO EFQM DE EXCELENCIA

Contenidos

- Sistemas de gestión de la calidad (EFQM)

Criterios de evaluación

- Se han descrito los sistemas de gestión de calidad (EFQM y otros) y sus principales conceptos utilizados en el proceso químico industrial. (RA 1 h)

Temporalización: 2 horas

UNIDAD DE TRABAJO 8: HERRAMIENTAS BÁSICAS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD.

Contenidos

- Herramientas básicas de la calidad.
- Control estadístico de la calidad. Gráficos de control. Control por variables. Control por atributos.

Criterios de evaluación

- Se ha asegurado que el proceso discurre según el programa previsto por las guías de fabricación. (RA 2 d)
- Se han identificado las secuencias en las actividades de producción, su sincronismo, simultaneidad y puntos críticos. (RA 2 e)

Temporalización: 9 horas

BLOQUE III: COORDINACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO EN PLANTA QUÍMICA.

UNIDAD DE TRABAJO 9: ORGANIZACIÓN LABORAL Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Contenidos

- Introducción
- Gestión de las funciones y responsabilidades de las personas que trabajan en la empresa.
- Gestión de la comunicación y formación. Métodos.
- Dinámicas de grupo. Preparación de las dinámicas de trabajo.

- Liderazgo. Técnicas de mando y motivación. Modelos de actuación. Clima laboral.
- Tratamiento de conflictos.
- Eficacia de las reuniones. Preparación y coordinación de reuniones. Desarrollo. Toma de decisiones.

Criterios de evaluación

- Se ha interpretado la relación entre el jefe o la jefa de departamento y los miembros del grupo de trabajo como factor de aumento de calidad y coordinación del proceso. (RA 4 c)
- Se ha valorado la existencia en la empresa de grupos de trabajo y mejora continua. (RA 4 a)
- Se han desarrollado actividades relacionadas con dinámicas de trabajo en equipo. (RA 4 d)
- Se han definido los factores que potencian el desarrollo personal como herramienta de mejora de la actividad. (RA 4 e)
- Se han identificado posturas proactivas y reactivas en el equipo de trabajo y las técnicas de diálogos positivos como generadoras de soluciones alternativas. (RA 4 f)
- Se han descrito las técnicas de supervisión de las tareas individuales asignadas. (RA 4 g)
- Se han considerado las pautas de comportamiento humano respecto de las técnicas de prevención y solución de conflictos. (RA 4 h)

Temporalización: 7 horas

3. ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA

3.1. Enfoques didácticos y metodológicos

Con el fin de alcanzar los objetivos planteados se proporcionará al alumnado apuntes sobre los contenidos teóricos y se le animará a buscar información utilizando como principal vía el acceso a internet. Se intentará en la medida de lo posible que estos conocimientos estén orientados al desempeño de las funciones de **planificación y programación, producción y transformación y control y aseguramiento de la calidad**.

Con la finalidad de conseguir que el alumno realice su aprendizaje lo más cercano posible a la realidad laboral se propondrán una serie de actividades de enseñanza aprendizaje basadas en la resolución de ejercicios propuestos por la profesora, realización de trabajos en grupo y/o individuales y prácticas con los ordenadores. Cada alumno o grupo de alumnos deberá elaborar las actividades que se propongan en tiempo y forma.

3.2. Materiales y recursos didácticos

Los medios y recursos didácticos que se utilizarán son:

- Pizarra
- Ordenador con conexión a internet y cañón de proyección
- Presentaciones de diapositivas (Power Point)
- Videos
- Consultas en internet
- Apuntes sobre los contenidos conceptuales
- Esquemas, ejercicios y problemas
- Cuestionarios de cada unidad
- Normas de calidad aplicables
- Procedimientos de trabajo
- Ordenadores para la elaboración de registros y documentación

3.3. Espacios y equipamientos específicos

Para llevar a cabo las diferentes actividades previamente mencionadas y conseguir que los alumnos alcancen las capacidades terminales previstas se utilizarán:

- Los ordenadores portátiles, para realizar actividades de búsqueda de información en Internet, así como gran parte de las sesiones prácticas programadas.
- El aula, dotada de PC, cañón de proyección y pantalla, donde impartir los contenidos más teóricos y realizar cuestionarios y problemas.

3.4. Medidas de atención a la diversidad

Al comenzar el curso, en el caso de que el profesor lo considere oportuno, se realizará una prueba de evaluación inicial del alumnado, con objeto de detectar posibles diferencias

de niveles académicos y conocimientos así como para conocer los niveles medios de conocimientos con que han accedido al Ciclo.

Para el alumnado que va alcanzando las capacidades terminales del módulo sobradamente y sin apenas esfuerzo se les preparará una serie de ejercicios o actividades de ampliación que les permita alcanzar un mayor nivel de habilidades o destrezas.

Así mismo, a este tipo de alumnado se le dará un mayor grado de autonomía y responsabilidad en el desarrollo de las sesiones prácticas o en la elaboración de trabajos personales; su trabajo estará menos dirigido con objeto de fomentar en ellos este tipo de capacidades de autosuficiencia.

Para el alumnado que no puede alcanzar el nivel requerido en el desarrollo normal del curso, se le preparará una serie de trabajos o actividades de refuerzo que permita alcanzar las capacidades terminales al mayor número posible de ellos.

Esta actuación se complementará:

- Proporcionando una mayor tutela por parte del profesor durante los periodos de individual o en equipo.
- Haciendo un mayor seguimiento de los conocimientos que adquieren durante el trabajo en el aula, por ejemplo, vigilando si resuelven los ejercicios que se plantean para resolver en clase o pidiéndoles que contesten cuestiones relativas a los contenidos expuestos y que permitan al profesor adquirir constancia de si estos alumnos progresan.

3.5. Concreción de los planes, programas y proyectos del centro

Plan Biblioteca

En los Ciclos Formativos de Formación Profesional, al no seguir en la mayoría de los módulos libros de texto, se exige que los alumnos tengan que consultar variedad de textos, mayoritariamente técnicos, y realizar búsquedas y consultas en internet.

Plan TIC

La utilización de tecnologías de la información en la impartición de las sesiones teóricas (uso de ordenador, cañón proyectos, conexión a internet), y la realización de clases prácticas con los ordenadores del departamento utilizando medios ofimáticos contribuyen al desarrollo del citado plan.

Plan de Atención a la diversidad

Teniendo en cuenta que el alumnado presenta diferentes vías de acceso, distintas edades y que sus características también son distintas, se deben tomar medidas y usar estrategias que den respuesta a alumnos con **capacidades variadas**, con distintas dificultades o preparación y con diferentes intereses, motivaciones y edades. El objetivo es formar a personas y técnicos especialistas competentes.

Por otro lado, es también importante, conocer a los alumnos y hacer una **valoración inicial** de conocimientos, sus intereses y expectativas. Con esta información se plantean metodologías y niveles de ayuda diversos, se proponen actividades de aprendizaje diferenciadas, se puede organizar grupos de trabajo flexibles, acelerar o desacelerar el ritmo de introducción de nuevos contenidos, organizarlos y secuenciarlos de forma distinta o dar prioridad a unos núcleos de contenidos sobre otros, profundizando en ellos y ampliándolos. En todos los casos, los alumnos receptores de tales adaptaciones, están recibiendo una enseñanza que, siendo distinta en algunos aspectos, persigue alcanzar para estos alumnos los mismos objetivos educativos para que el/la alumno/a adquiera las competencias profesionales, personales y sociales asociadas al módulo.

4. EVALUACIÓN

4.1. Criterios de evaluación

La evaluación constituye un elemento y proceso fundamental en la práctica educativa formando un todo con ella que permite en cada momento recoger la información y realizar los juicios de valor necesarios para la orientación y para la toma de decisiones respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Mediante la evaluación comprobamos la evolución del alumnado en cuanto a la competencia general del título, a los objetivos generales del ciclo formativo, la autonomía de trabajo adquirida, la madurez personal y profesional alcanzada, la colaboración con otras

personas, la realización del trabajo en condiciones de seguridad y salud, así como la implicación y disposición en su propio aprendizaje.

- La evaluación tendrá **carácter continuo** para detectar los problemas cuando se produzcan y poder darle respuesta inmediata.
- La valoración de los aprendizajes de los alumnos se hará tomando como referencia los **objetivos generales** del ciclo formativo, los **resultados de aprendizaje** y los **criterios de evaluación** definidos para el módulo profesional en la orden que establece el currículo aplicable en Cantabria para el ciclo formativo.
- La evaluación será un proceso **sistemático, continuo e integral**. La evaluación comprende las siguientes fases:
 - **Evaluación inicial:** Se realizará al comienzo del curso así como al comienzo de cada unidad didáctica con el fin determinar el nivel de conocimientos que poseen los alumnos y poder adaptar los contenidos a sus necesidades y como orientación de la metodología a seguir. Se realizará en forma de debate o lluvia de ideas.
 - **Evaluación continua:** Se realiza a lo largo del proceso enseñanza aprendizaje. Su objeto es verificar si el proceso se lleva adecuadamente en función de la asistencia del alumnado a las sesiones, su actitud y participación, los resultados de las pruebas, etc. para detectar problemas y establecer medidas correctoras.
 - **Evaluación final:** Valora los resultados conseguidos por el alumno al término del periodo lectivo. Servirá para determinar el grado de consecución de los objetivos programados.

Para la superación del módulo el/la alumno/a cuenta con cuatro convocatorias ordinarias y una convocatoria extraordinaria que podrá solicitar una vez agotadas las anteriores.

4.2. Aspectos curriculares mínimos

Los contenidos mínimos establecidos en el R.D. 175/2008 son los siguientes:

- Aplicación de sistemas de gestión de calidad:
 - Procesos de fabricación química.
 - Diagramas de procesos.

- Estructura organizativa y funcional de la industria de procesos.
- Relaciones funcionales del departamento de producción.
- Objetivos, funciones y subfunciones de la producción.
- Sistemas de gestión de la calidad (ISO, EFQM y otros).
- Aseguramiento de los programas de producción:
 - Estudio y organización del trabajo en planta química.
 - Procedimientos normalizados de operación.
 - Disposición en planta de las instalaciones y equipos.
 - Planificación y control de la producción continua y discontinua.
- Cumplimentación de documentación y registros:
 - Aplicaciones informáticas para manejo de información y simulación del proceso.
 - Métodos de gestión de la información y la documentación empleada en la organización de la producción.
 - Sistemas de control y aseguramiento de la trazabilidad y custodia de la documentación.
- Coordinación de equipos de trabajo en planta química:
 - Dinámica de grupo.
 - Técnicas de mando y motivación.
 - Eficacia de las reuniones.
 - Métodos de comunicación y formación.

4.3. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Para comprobar que el alumno ha alcanzado los criterios anteriores descritos se emplearán los siguientes procedimientos de evaluación:

- Realización de pruebas escritas, al menos una por evaluación, tanto de carácter teórico, como de supuestos prácticos y cuestiones.

- Observación de la actitud y la aptitud del alumno durante la realización de las prácticas organizadas.
- Realización de al menos un trabajo por evaluación en grupo y/o individual y exposición del mismo ante la clase si procede.

Los alumnos deben realizar a lo largo del curso al menos un trabajo por evaluación en grupo y/o individual. Será presentado en formato digital a la profesora. Uno de ellos, además, será presentado al resto de la clase de forma oral, debiendo apoyarse en algún recurso TIC elaborado al efecto tal como presentación de diapositivas, blog, página web o cualquier otro recurso que se le pueda ocurrir al alumno y que cumpla la función deseada.

Su calificación se realizará en base 10 y para su evaluación se tendrán en cuenta al menos los siguientes aspectos:

- Originalidad del trabajo
 - Aspectos formales como: claridad, expresión escrita, formato adecuado
 - Rigor técnico
 - Grado de actualización de los contenidos
 - Calidad de la exposición oral
 - Uso TIC's
-
- Realización de ejercicios (prácticas) individuales o en grupo durante las sesiones de clase.
 - Se realizarán actividades de recuperación en cada una de las evaluaciones realizadas para aquellos alumnos que no hubiesen conseguido los mínimos para superarlas. La recuperación de la segunda evaluación será de todos los contenidos impartidos durante el curso para aquellos alumnos que no hubieran superado tampoco la primera.

Criterios de calificación

La calificación del módulo, se realizará sobre un máximo de 10 puntos, considerando a partir de 5 puntos el aprobado.

La calificación se obtendrá a partir de la siguiente valoración:

- Pruebas escritas 50 %
- Trabajos/Ejercicios (Prácticas) 40 %
- Observación directa 10 %

De las prácticas se valorará:

- Actitud y disposición al trabajo, organización y orden en la elaboración de los trabajos/ejercicios propuestos, participación activa en clase; respeto a la profesora, compañeros y equipamiento.
- Realización de los supuestos, trabajos, ejercicios propuestos.
- Desarrollo y realización correcta de las prácticas propuestas.
- Presentación en tiempo y forma de los informes.
- Realización autónoma del trabajo.

En la observación directa se valorará:

- Asistencia y puntualidad a las clases.
- La actitud en el aula, así como en las salidas didácticas que se pudieran realizar, mostrando interés y participación activa.
- Respeto ante las opiniones del profesor y de los compañeros.

En las pruebas escritas se podrán incluir preguntas cortas, en las que se valorará su respuesta razonada, preguntas tipo test y/o problemas.

Después de cada evaluación se realizará una recuperación de los contenidos correspondientes a la misma. A esta prueba se podrán presentar los alumnos/as que no hayan superado algunos de los exámenes y aquellos/as que no se hayan presentado a los exámenes realizados durante la evaluación. Indicar que el examen de recuperación de la segunda evaluación será global para los alumnos que no hubieran alcanzado la puntuación de 5 puntos en ninguna de las dos evaluaciones.

La calificación global del módulo se obtendrá mediante la media de la calificación obtenida en las evaluaciones.

Los supuestos prácticos, los simulacros y el trabajo anual en grupo propuestos son de obligada realización.

El profesorado podrá proponer realizar a título individual todos aquellos apartados incluidos en el/los proyectos es equipos en los que, a su juicio, no haya mostrado suficiente interés o destreza.

4.4. Segunda evaluación final ordinaria. Actividades, prueba, criterios de evaluación

Existirá una segunda evaluación final ordinaria en el mes de junio. En esta prueba entrará toda la materia del módulo, ya que no se guardarán las evaluaciones aprobadas.

Esta prueba se realizará en junio y constará de una parte teórica - práctica escrita sobre los mínimos exigibles de esta programación.

Aquellos alumnos que tengan que presentarse a esta convocatoria para la superación del módulo se le entregarán actividades de recuperación que se determinen de acuerdo a los criterios de evaluación señalados en esta programación.

Para ser aprobado debe obtenerse una calificación mínima de cinco puntos en cada una de las partes.

5. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN

A continuación se detallan los criterios que se utilizarán para la evaluación del desarrollo de la programación.

INDICADOR A OBSERVAR	A	B	C	D
Uso variado y coherente de diferentes métodos de enseñanza que valoran el papel activo del alumno como factor decisivo del aprendizaje.				
Los contenidos son los adecuados, así como su				

distribución y secuenciación.				
Las medidas de atención a la diversidad son las adecuadas.				
Uso de las TIC en todas las unidades de trabajo que lo requieran				
La organización de los recursos espacio-temporales, agrupamientos y materiales es idónea.				
Se plantean interrelaciones entre los contenidos de la materia y entre contenidos de diferentes materias así como a las necesidades reales de las empresas.				
La organización de las actividades de enseñanza-aprendizaje es idónea.				
Los instrumentos y los criterios de evaluación y calificación son adecuados.				
Existe coordinación entre el profesorado que interviene con el grupo de alumnos.				

VALORACIÓN: A: Nada B: Normalmente no C: Normalmente sí D: Totalmente

6. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

A continuación se detallan los criterios que se tendrán en consideración para evaluar la práctica docente.

INDICADORES DE LA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE							
INDICADORES	VALORACIÓN*				ANÁLISIS DE DIFICULTADES		PROPUESTAS DE MEJORA
	1	2	3	4			
A) Organización del aula							
B) Aprovechamiento de los recursos del centro							
C) Coordinación con el Equipo Directivo							
D) Coordinación con el Departamento							
E) Coordinación con tutores							
F) Coordinación con maestros especialistas							

G) Coordinación con apoyos						
I) Regularidad y calidad de la relación con las familias.						
J) Adecuación de los objetivos programados a las características de los alumnos.						
K) Adecuación de los criterios de evaluación a las características de los alumnos.						
L) Distribución equilibrada y apropiada de los contenidos.						
M) Idoneidad de la metodología						

N) Idoneidad de los materiales curriculares empleados						
P) Aspectos de la práctica docente que se hayan detectado como poco adecuados a las características de los alumnos y al contexto del centro.						