

RESUMEN INFORMATIVO PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2019/2020

FAMILIA PROFESIONAL: QUÍMICA

MÓDULO: ORGANIZACIÓN Y GESTION EN INDUSTRIAS QUIMICAS

CURSO: QUÍMICA INDUSTRIAL 2

OBJETIVOS:

- a) Aplicar sistemas de gestión de calidad en la industria química reconociendo su estructura organizativa y funcional.
- b) Garantizar el programa de producción analizando los sistemas y métodos de trabajo.
- c) Cumplimentar la documentación y registros de proceso, relacionándolos con la trazabilidad de este.
- d) Coordinar los equipos de trabajo en una planta química, relacionándolos con la mejora del proceso.

CONTENIDOS:

BLOQUE 1: LA INDUSTRIA QUÍMICA EN ESPAÑA

U.T. 1: Estructura funcional de la empresa en el sector químico.

U.T. 2: Industria química y economía.

Por medio de estas dos unidades de trabajo se estudiarán/analizarán los siguientes aspectos:

- El sector químico en España y en la UE.
- Principales subsectores y empresas. Localización.
- Estructura organizativa y funcional de la Industria de procesos químicos.
- Relaciones funcionales del departamento de producción.
- Objetivos, funciones y subfunciones de la producción.

BLOQUE 2: APLICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD.

U.T. 3: Calidad, garantía y gestión. Mejora continua de la calidad.

U.T. 4: Calidad en el proceso químico.

U.T. 5: Calidad de diseño, fabricación y servicio. Normas de correcta fabricación.

U.T. 6: Calidad en el laboratorio.

U.T. 7: Calibración instrumental.

Por medio de estas unidades de trabajo se estudiarán/analizarán los siguientes aspectos:

- Calidad como herramienta competitiva. Mejora continua.
- Principales procesos de la fabricación química.
- Diagramas de procesos. Interpretación e identificación de puntos críticos.
- Acciones correctoras.
- Sistemas de gestión de calidad (ISO, EFQM y otras). Normas.
- Manual de calidad.
- Auditorias de calidad.
- Técnicas de mejora de la calidad.

BLOQUE 3: ASEGURAMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN

U.T. 8: Organización del trabajo en una planta química.

U.T. 9: Control estadístico de procesos.

U.T. 10: Planes de muestreo.

Por medio de estas tres unidades de trabajo se estudiarán/analizarán los siguientes aspectos:

- Estudio y organización del trabajo en una planta química.
- Procedimientos normalizados de operación.
- Disposición en planta de instalaciones y equipos.
- Planificación y control de la producción continua y discontinua.
- Control de métodos y tiempos.
- Control estadístico de procesos. Gráficos de control. Capacidad del proceso.
- Planes de muestreo. Tipos de muestreo y niveles de inspección.

- Mantenimiento y fiabilidad del proceso.

BLOQUE 4: CUMPLIMENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS.

U.T. 11: Documentación de un SGC.

Por medio de esta unidad de trabajo se estudiarán/analizarán los siguientes aspectos:

- Tipos de documentos empleados en la organización de la producción.
- Cumplimentación de la documentación. Registro.
- Aplicaciones informáticas para manejo de información y simulación de proceso.
- Métodos de gestión de la información y documentación empleada en la organización de la producción.
- Sistemas de control y aseguramiento de la trazabilidad y custodia de la documentación.

BLOQUE 5: COORDINACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO EN PLANTA QUÍMICA.

U.T. 12: Coordinación de grupos de trabajo en planta química.

Por medio de esta unidad de trabajo se estudiarán/analizarán los siguientes aspectos:

- Dinámica de grupos.
- Técnicas de mando y motivación.
- Eficacia de las reuniones.
- Métodos de comunicación y formación.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

El sistema de evaluación se realizará de forma continua siendo instrumentos de evaluación los siguientes

- Preguntas de clase.
- Controles esporádicos.
- Controles en cada uno de los periodos lectivo, en el cual se evaluará el

total de los conocimientos adquiridos hasta el momento.

- Trabajos propuestos y entregados en tiempo y forma.
- Realización de las prácticas pertinentes, y entrega de los correspondientes informes de las mismas.
- Capacidad de trabajo en grupo.
- Interés del alumno en clase.
- Asistencia a clase.

El desarrollo general, sobre todo para las actividades prácticas, consistirá en la elaboración de diversos trabajos, individuales o en grupo, sobre distintos aspectos de las unidades de trabajo programadas (en unos casos se basarán en apartados muy concretos de una unidad de trabajo, y en otros serán más generales sobre una o más unidades de trabajo)

De forma general y en síntesis, cada evaluación se realizará mediante una valoración en la que se tendrá en cuenta:

- Manejo y presentación de la información.
- Conocimientos sobre aspectos fundamentales mediante exposición y/o prueba individual.

Para la superación del Módulo es **imprescindible** la elaboración y entrega, **en tiempo y forma**, de todos los trabajos propuestos, así como la realización de las pruebas de conocimiento planteadas; teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- * La programación que se contempla en este desarrollo se entiende como los mínimos exigibles para la superación del módulo.
- * La recuperación ordinaria se realizará mediante las actividades correspondientes, consistentes en realizaciones prácticas o ejercicios teórico-prácticos, según se indica en la metodología general de tal forma que, en cada evaluación, se valorará la programación desarrollada hasta ese momento desde el principio de curso.

El objetivo del proceso de evaluación de los alumnos/as consistirá en comprobar si al finalizar el módulo han alcanzado los objetivos indicados en los apartados anteriores

Los instrumentos de evaluación que se utilizarán serán del tipo:

- Pruebas escritas sobre aspectos teóricos y resolución de problemas

Se realizará, al menos, una prueba de este tipo al final de cada periodo lectivo.

Tanto en las que traten sobre cuestiones teóricas como las que traten sobre resolución de problemas se considerarán superadas estas pruebas cuando la puntuación sea de 5 puntos sobre 10, **no** haciendo media si la nota es inferior a 4,5.

Las penalizaciones por faltas excesivas de ortografía, caligrafía deficiente o ilegible y falta de orden y limpieza en la presentación de exámenes se indicarán en cada caso.

Las calificaciones obtenidas en cada examen podrán ser modificadas tras la correspondiente revisión a solicitud del alumno, si bien la calificación final podrá ser mayor o menor que la calificación inicial.

Con el fin de no emplear más horas que las estrictamente necesarias para las recuperaciones, las pruebas de recuperación podrán agruparse en una sola sesión a realizar durante la primera quincena del mes de marzo, realizando los alumnos/as solo aquellas que les afecten; dichas recuperaciones no tendrán que consistir forzosamente en la repetición de unas pruebas del mismo tipo o grado de dificultad, por lo contrario, se tenderá a realizar adaptaciones según las características de los alumnos/as. Además de las pruebas escritas programadas, se podrán realizar controles y pruebas sin previo aviso en cualquier momento del periodo lectivo.

- Realización de memorias, trabajos e informes

Deberán ajustarse a las instrucciones establecidas y comunicadas por escrito al alumno/a que incluirán las fechas de entrega.

Los informes tendrán una valoración de 0 a 10; por norma general los informes que tengan una puntuación inferior a 5 puntos se devolverán al alumno/a para que lo complete o repita según el caso, durante el primer y el segundo trimestre del curso, debiendo ser devuelta al profesor en el plazo de tiempo indicado.

Las memorias tendrán una valoración de 0 a 10. Por norma general las memorias que tengan una puntuación inferior a 5 puntos se devolverán al alumno/a para que la complete o repita según el caso en un plazo que se le indicará al alumno/a.

Para “admitir” una memoria, deberá tener todos los apartados cumplimentados.

Para su calificación se considerará que una memoria entregada con todos los apartados cumplimentados tendrá una calificación de 10 puntos reduciéndose esta calificación en función del número de “deméritos” encontrados en su corrección y de la importancia de ellos.

- Destrezas y trabajo práctico

Se refiere a la realización de ensayos en el laboratorio y/o trabajos propuestos que se realicen en el aula o en laboratorio.

Se evaluarán destrezas, seguimiento de los procedimientos, cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, interés, iniciativa, orden y limpieza en el puesto de trabajo, responsabilidad, actitud activa o pasiva, calidad del trabajo en cuanto a la exactitud y precisión de los resultados.

Su valoración influirá en la calificación global con un valor de 1 a 10, realizando su evaluación a partir de la observación en el aula o laboratorio

- Cuaderno de laboratorio

Es de uso obligatorio, se trata de un cuaderno donde se recogerán todo lo ocurrido en el laboratorio, debe estar siempre disponible, pudiendo el profesor recogerlo en cualquier momento.

El alumno que acuda a las sesiones sin él no podrá entrar a la citada sesión, obteniendo una calificación negativa en la misma, y no siendo recuperable.

- Asistencia y puntualidad

Se considera como condición indispensable para superar el módulo, y dado su carácter práctico, un mínimo de asistencia del 85% tanto en las sesiones prácticas como en la teóricas. Se tendrán en cuenta circunstancias excepcionales; en todo caso las faltas a exámenes se justificarán por escrito

No se permitirá la entrada en el aula o laboratorio después de 10 minutos del comienzo de la sesión

La aportación porcentual de las calificaciones medias de los instrumentos de evaluación citados anteriormente será:

- Parte teórica (40%)

Pruebas escritas	30 %
Informes, memorias, trabajos	10 %
- Parte práctica (60%)

Destrezas y trabajo práctico	20 %
Cuaderno de laboratorio	40 %

Por otro lado, se tendrá en cuenta la asistencia a las sesiones que, de acuerdo con el Reglamento Interno del Centro, no puede ser inferior al 85% del periodo lectivo, por lo que si las ausencias son mayores del 15% la calificación del periodo lectivo será de 1.

En cualquier caso, para obtener la calificación de apto en el módulo, es necesario:

1. Tener aprobadas todas las pruebas escritas o sus recuperaciones.
2. Tener entregadas, y con una calificación superior a 5, al menos el 80 % de los informes, trabajos y/o memorias.

MÍNIMOS EXIGIBLES (para aprobar la asignatura):

Así mismo, deben de haberse alcanzado las competencias profesionales recogidas en el módulo, y que pueden resumirse en:

- Conocimiento de la empresa química existente en España.
- Conocimiento y manejo de la normativa sobre calidad.
- Aplicación de parámetros de calidad.
- Conocimiento de toda la documentación necesaria en una empresa del sector químico.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA DE JUNIO:

En el periodo entre la evaluación final ordinaria y extraordinaria se realizarán actividades de recuperación teórico – prácticas, atendiendo a las necesidades de los alumnos con el módulo pendiente; y de forma paralela, se prepararán actividades prácticas de profundización que integren las competencias adquiridas en todos los módulos del curso, dirigidas a los alumnos que hayan superado el módulo en la evaluación ordinaria.

En caso de no haber superado la asignatura en la evaluación ordinaria, los alumnos

tendrán una evaluación extraordinaria. Será una prueba única sobre los contenidos teórico prácticos desarrollados a lo largo del curso, que podría incluir una prueba práctica de laboratorio o un supuesto práctico.