**IES MARÍA MOLINER (SEGOVIA)**

**CURSO 2025-26**

**CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO**

**DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

**MODALIDAD VIRTUAL**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

**MODULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS**

Profesor: Kike Crespo

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y SU PONDERACIÓN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible | 20 % |
| **2** | Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas. | 20 % |
| **3** | Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación. | 20 % |
| **4** | Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas. | 20 % |
| **5** | Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos. | 20 % |

**CRITERIOS DE EVALUACION**

|  |  |
| --- | --- |
| **R.A.** | **Criterios de evaluación** |
| 1 | a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC. |
| 1 | b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente. |
| 1 | c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos. |
| 1 | d) Se han identificado procesos reales basados en EL. |
| 1 | e) Se han identificado procesos reales basados en EC. |
| 1 | f) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible). |
| 2 | a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial. |
| 2 | b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados. |
| 2 | c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros. |
| 2 | d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual. |
| 2 | e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas. |
| 2 | f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas. |
| 3 | a) Se han identificado los diferentes niveles de la *cloud*/nube. |
| 3 | b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros). |
| 3 | c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube. |
| 3 | d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto. |
| 3 | e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados. |

|  |  |
| --- | --- |
| **R.A.** | **Criterios de evaluación** |
| 4 | a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado. |
| 4 | b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras. |
| 4 | c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios. |
| 4 | d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo. |
| 4 | e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad. |
| 4 | f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos. |
| 4 | g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad. |
| 4 | h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas. |
| 5 | a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica. |
| 5 | b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas. |
| 5 | c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas. |
| 5 | d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema. |
| 5 | e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado. |
| 5 | f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas. |
| 5 | g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras. |
| 5 | h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados. |

**PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

**A.- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**

Evaluación continua

Para llevar a cabo el proceso de evaluación se combinarán actividades y pruebas tanto teóricas como prácticas.

Se considerará que el alumno ha superado el módulo si obtiene una calificación igual o superior a 5 en TODOS los Resultados de Aprendizaje que forman parte del mismo, en cuyo caso, se calculará la calificación siguiendo el porcentaje asignado a cada uno de los resultados de aprendizaje. Todo ello, al objeto de garantizar la verificación de la adquisición de los resultados de aprendizaje de la oferta formativa establecida en el artículo 18 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

En el caso de que no se obtenga una calificación igual o superior a 5 en cada resultado de aprendizaje, la calificación máxima del módulo profesional será de 4 puntos.

Las pruebas escritas serán preferiblemente de tipo test y se marcará claramente la penalización por pregunta en blanco o fallida.

La orden EDU 588/2024 establece en su Artículo 25.– Evaluación del aprendizaje:

1. La evaluación será continua, se adaptará a las diferentes modalidades y metodologías de aprendizaje, y deberá basarse en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas en el currículo. En todo caso, se llevará a cabo de acuerdo con lo recogido en los artículos 18, 93 y 107 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.
2. El grado D contará con dos convocatorias anuales de evaluación para cada módulo profesional.

Se tendrá en cuenta

1. Trabajo realizado de forma autónoma por el alumno. En cada una de las unidades de trabajo, el alumno encontrará una serie de tareas, cuya realización y presentación al tutor son obligatorias y evaluables. Se tendrán en cuenta en las notas parciales y en la nota final del módulo con un valor del 10% de la puntuación. Existirá un plazo para la entrega de dichas tareas, el cual se avisará desde la plataforma.

Los alumnos que no presenten alguna de las tareas en tiempo y forma les supondrá la pérdida del derecho al examen parcial y/o final.

1. Pruebas presenciales. Durante el curso académico se realizarán dos evaluaciones parciales y dos evaluaciones finales. Las pruebas parciales tendrán carácter eliminatorio de forma que, en caso de calificación de aprobado en los parciales, supone la liberación de esa materia para el final de junio. Para poder presentarse a dichas pruebas, el alumno deberá haber enviado las tareas correspondientes al examen parcial y/o final.
2. Criterios de calificación. Normalmente las pruebas presenciales, tanto las parciales como la final, constarán de dos partes, una teórica y otra práctica (indicándose en el ejemplar de la prueba el valor asignado a cada parte) . El total de la prueba tendrá una calificación de 0 puntos a 9 puntos

Para superar la prueba en conjunto deberán obtenerse como mínimo el 50% de la nota en cada una de las partes. Es decir, la evaluación será positiva con una nota igual o superior a 5 puntos.

Para los resultados de aprendizaje realizados en las empresas, se tendrá en cuenta el INFORME DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL TUTOR DUAL DE EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO considerando como un 10 si están superados y un 0 si no están superados.

**Evaluaciones parciales (1ª y 2ª evaluación)**

Se tendrán en cuenta las unidades de trabajo vistas en cada evaluación y el porcentaje de resultados de aprendizaje vistos en ese momento, siguiendo los criterios citados anteriormente (calificación igual o superior a 5 en los resultados de aprendizaje).

**Evaluaciones finales**

Para la primera evaluación final se tendrán en cuenta todas las unidades de trabajo y resultados de aprendizaje.

Para la segunda evaluación final se evaluarán los resultados de aprendizaje no superados en la anterior evaluación final y para la superación del módulo profesional se tendrán en cuenta tanto los resultados de aprendizaje superados con anterioridad como el resultado obtenido en los resultados de aprendizaje que estaban pendientes de superación.

**Imposibilidad de aplicar la evaluación continua**

No procede en enseñanza virtual, excepción hecha de la entrega de tareas previstas en la plataforma y exigidas en el foro del módulo.

**B.- CALIFICACIÓN**

El alumno debe demostrar que ha adquirido todos los resultados de aprendizaje, no existiendo la posibilidad de compensar unos con otros. Se considera que un resultado de aprendizaje ha sido adquirido cuando obtenga una calificación igual o superior a 5, de conformidad con el artículo 12.2 de la Orden EDU/1575/2024, de 23 de diciembre.

CALIFICACIÓN EVALUACIÓN CONTINUA

Se llevará a cabo una evaluación por cuatrimestre, con el fin de informar al alumno de su progreso. La nota será proporcional o prorrateada según el porcentaje obtenido en cada resultado de aprendizaje. (calificación igual o superior a 5 en los resultados de aprendizaje).

**C.- ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN**

**ALUMNOS CON EVALUACIÓN PARCIAL SUSPENSA**

Al objeto de favorecer que el alumno pueda superar sus dificultades, para los alumnos con evaluación parcial suspensa del módulo profesional se celebrarán actividades de recuperación parcial para los resultados de aprendizaje no superados (cada alumno según sus resultados de aprendizaje no superados).

La calificación obtenida en la recuperación para cada resultado de aprendizaje sustituirá a la que se hubiera obtenido con anterioridad (siempre que sea superior a la que se obtuvo).

**ALUMNOS CON EL MÓDULO PROFESIONAL NO SUPERADO DESPUÉS DE LA PRIMERA EVALUACIÓN FINAL**

El alumnado que no supere el módulo en la primera convocatoria final deberá presentarse a la segunda convocatoria final. Los alumnos en esta situación serán informados de las actividades de recuperación de aprendizajes diseñadas, permitiendo así la mejora de su aprendizaje para que puedan superar el módulo profesional, de acuerdo con el sistema de recuperación (cada alumno según sus resultados de aprendizaje no superados).