

SISTEMAS DE CONTROL Y ROBÓTICA II 4º ESO

1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencia específica 1.

1.1. Comprender cómo algunos dispositivos son capaces de percibir el entorno y llevar a cabo respuestas para realizar un determinado objetivo o tarea.

1.2. Utilizar la tecnología en forma segura, respetuosa y responsable, con propósito de crear aplicaciones donde su uso no afecte la identidad ni la integridad de las personas.

Competencia específica 2.

2.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.

2.2. Idear, diseñar y crear soluciones originales a problemas o necesidades definidas, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares con actitud innovadora y creativa.

Competencia específica 3.

3.1. Trabajar colaborativamente para la resolución de problemas, favoreciendo el intercambio de ideas, y comunicar de forma clara y secuenciada las estrategias de solución.

3.2. Desarrollar proyectos creativos que involucren la selección y el uso de programas para solucionar problemas del mundo real, incluyendo el uso de uno o más dispositivos y la aplicación, redacción y análisis de información.

Competencia específica 4.

4.1. Analizar y describir el funcionamiento de los componentes electrónicos analógicos y bloques funcionales electrónicos utilizados en robótica.

4.2. Interpretar circuitos elementales de electrónica analógica verificando su funcionamiento mediante software de simulación, realizando el montaje real de los mismos.

4.3. Diseñar, proyectar y construir un sistema automático o un robot y desarrollar un programa para controlarlo y hacer su funcionamiento de forma autónoma.

Competencia específica 5.

5.1. Adquirir las habilidades y los conocimientos básicos para elaborar programas informáticos textuales.

5.2. Utilizar estructuras de programación, trabajando con variables en una diversidad de entradas (inputs) y salidas (outputs), con distintos propósitos, incluyendo la automatización y el control o la simulación de sistemas físicos.

5.3. Diseñar, construir y depurar secuencias de instrucciones simples para desarrollar proyectos de programación y robótica orientados a resolver problemas planteados.

Competencia específica 6.

6.1. Formular diferentes soluciones concretas a una situación problemática utilizando dispositivos robóticos o computación física, e identificar las dimensiones de diseño, construcción, operación y uso.

2.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACION.

Se aplican todos ellos en la adquisición de cada una de las competencias específicas.

Actitud (20% de la nota final)

Participación en las actividades.

Hábito de trabajo.

Notas de clase.

Trabajos realizados en el taller y en los pcs

Actitud en el aula.

Aportación de ideas y soluciones.

Colaboración con el grupo.

Respeto de las normas de seguridad y de comportamiento en el taller.

Utilización de medios.

Esta nota se evaluará de la siguiente manera. El alumno partirá con un 5. La actitud en clase se valorará mediante puntos positivos y negativos. Al final de la evaluación se restarán los puntos negativos de los positivos, el resultado final en valor absoluto se dividirá por dos y se sumará (caso de haber más positivos que negativos) o se restará (caso de haber más negativos que positivos) al cinco inicial.

Cuaderno del alumno (20% de la nota final)

El cuaderno incluirá las memorias de las prácticas realizadas en cada trimestre. Se valorará fundamentalmente que el cuaderno sea completo conteniendo todo lo tratado y explicado en clase, todas las actividades realizadas y las fotocopias proporcionadas.

También se calificarán dentro de este apartado las actividades hechas por el alumno en los PCs y que se guardarán como archivos en los ordenadores de los alumnos.

Un cuaderno que incluya todo lo anterior con una memoria de las prácticas realizadas con suficiente corrección, y si el alumno ha desarrollado con corrección las actividades esenciales del trimestre en los PCs obtendrá como mínimo 7 puntos, pudiendo llegar hasta al 10 teniendo en cuenta la presentación, la ortografía y la brillantez en la realización de las memorias y las actividades de nuevas tecnologías.

El cuaderno se observará varias veces durante el trimestre, siendo la calificación del apartado la media aritmética de las notas recogidas durante el trimestre.

La copia de alguna práctica de informática, tendrá como consecuencia obtener un 0 en la calificación de la parte de informática de este apartado del cuaderno del alumno.

Pruebas individuales de destreza o de conceptos(20% de la nota final)

Su intención principal será la de afianzar los aprendizajes realizados. Se considera una evaluación formativa, un instrumento de ayuda más para otorgar una calificación. Podrán incluir elementos curriculares desarrollados en el aula de nuevas tecnologías, además de los desarrollados en el aula. Será necesario para poder superar la asignatura un mínimo de un tres y medio en este apartado, en caso contrario, la asignatura quedará suspensa.

Las pruebas se realizarán con medios informáticos cuando corresponda.

Se valorará lo siguiente:

Adquisición de conceptos.

Comprensión.

Razonamientos.

Proyecto(40% de la nota final).

En este apartado se pretende valorar el resultado final del proyecto y el trabajo de cada alumno en el aula-taller. Se valorará el trabajo de los alumnos de forma individual cada día que se elabore el proyecto físico o de simulación. Se puntuará al menos con 7 puntos en este apartado a los proyectos que cumplan las condiciones expresadas cuando se propone el proyecto. La corrección del acabado, el aspecto estético y la creatividad del proyecto podrán servir para llegar a 10 puntos. Se restarán puntos por las condiciones que no se cumplan restando más o menos puntos en función de la importancia de estas condiciones.

Para aprobar la materia será necesario obtener más de 3,5 en el apartado de pruebas individuales y no obtener un 0 en ninguno de los criterios de calificación. En caso de que el alumno copie o sea sorprendido copiando durante una prueba escrita suspenderá la prueba con un 0 y deberá recuperar la prueba de forma oral en la siguiente evaluación.

Para obtener la nota final de cada trimestre se basará en la tabla del apartado **PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA NOTA FINAL**

PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA NOTA FINAL

La nota final será la media aritmética de cada uno de los trimestres, adecuándolo a lo requerido en la normativa educativa de la siguiente manera:

Nota numérica final o en el trimestre	Equivalencia en la nota final o en el trimestre
0	Insuficiente (IN)
1	Insuficiente (IN)
2	Insuficiente (IN)
3	Insuficiente (IN)
4	Insuficiente (IN)
5	Suficiente (SU)
6	Bien (BI)
7	Notable (NT)
8	Notable (NT)
9	Sobresaliente (SB)
10	Sobresaliente (SB)

3.- MEDIDAS DE REFUERZO Y PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN.

Se considerarán recuperados los apartados de actitud, proyecto, no superados durante un trimestre, si en el siguiente trimestre se superan. El cuaderno se considerará recuperado, una vez que el alumno complete o mejore los aspectos que le han llevado a suspenderlo.

En cuanto al apartado de pruebas escritas, se dará por superado si el alumno consigue superar este apartado en dos de los tres trimestres, y en el que se ha suspendido el alumno ha puesto buena disposición para superarlo y tiene evaluación positiva en el resto de criterios, las pruebas de recuperación se llevarán a cabo en el mismo trimestre o el siguiente al suspendido.

La recuperación de una prueba escrita a causa de que el alumno/a haya sido sorprendido copiando en una prueba escrita, se realizará mediante una prueba individual en la siguiente evaluación. En caso de producirse en la tercera evaluación, se realizará una prueba individual justo antes de terminar el curso en Junio.

4.- ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES

ALUMNOS CON ROBÓTICA DE 4º DE ESO.

La materia se recuperará mediante una prueba escrita a realizar en cada trimestre en las fechas propuestas por los responsables de pendientes del centro y versará sobre los saberes básicos vistos el curso anterior. Si el responsable lo considerara oportuno, podrían sustituirse las pruebas escritas por trabajos. Aquellos saberes básicos de 3º de la ESO que tengan continuidad en 4º de la ESO, se considerarán superados si el alumno supera los mismos en el curso actual.

PROGRAMA DE REFUERZO

ELEMENTOS CURRICULARES: todos aquellos bloques de 3º de ESO que no tengan continuidad en 4º de la ESO.

PLAN DE TRABAJO y PREVISIONES ORGANIZATIVAS: El programa consistirá en que el alumno realice un conjunto de actividades sobre los saberes básicos de los bloques citados anteriormente. Estas actividades podrán necesitar el uso de nuevas tecnologías. Para su corrección y ayudarle a realizarlos se establecerá un recreo con periodicidad de dos semanas, también se podrán contestar dudas en ciertos momentos de la clase de tecnología de 4º ESO.

VALORACIÓN DEL PROGRAMA DE REFUERZO: Se valorará que el alumno/a realice correctamente las actividades y que sea él o ella el que las realice. Estas actividades se valorarán como el 40% de la nota siendo la prueba escrita el 60% restante. Si el alumno/a realiza las actividades y obtiene al menos un 4 en la nota final de 4º de ESO, supera la materia de 3º.

ALUMNOS SIN ROBOTICA DE 4º DE ESO.

La materia se recuperará mediante una prueba escrita a realizar cada trimestre en las fechas propuestas por los responsables de pendientes del centro. La prueba tratará sobre todos los saberes básicos de 3º de ESO. Para evaluarla se utilizarán todos los criterios de evaluación de 3º de ESO.

PROGRAMA DE REFUERZO

SABERES BÁSICOS: Todos los saberes básicos de 3º de ESO

PLAN DE TRABAJO y PREVISIONES ORGANIZATIVAS: El programa consistirá en que el alumno realice un conjunto de actividades sobre los saberes básicos de tercero y sobre estos elementos curriculares se realizará el examen. Estas actividades podrán necesitar el uso de nuevas tecnologías Para su corrección y ayudarle a realizarlos se establecerá un recreo con periodicidad de dos semanas.

VALORACIÓN DEL PROGRAMA DE REFUERZO: Se valorará que el alumno/a realice correctamente las actividades y que sea él o ella el que las realice. Estas actividades se valorarán como el 40% de la nota siendo la prueba escrita el 60% restante.

RECUPERACIÓN DE LA MATERIA DE 4º DE ESO.

No se contempla por ser curso terminal de etapa.