



IES Guadalquivir

Curso 2022/23

Fecha: 15/09/2023



## PRESENTACIÓN DE MATERIAS

Página 1 de 4

Materia: Computación y Robótica



Nivel 3º ESO

Profesores: Rafael Cabello Trujillo



### 1.- Distribución trimestral de los saberes básicos.

| Trimestre         | Saberes básicos  |
|-------------------|--|
| Primer Trimestre  | <b>F. Fundamentos de la computación física</b><br>T1. Ordenadores: Hardware y Software<br><br><b>A. Introducción a la Programación</b><br>T2. Programación. Conceptos básicos<br><br><b>H. Inteligencia Artificial</b><br>T3. Inteligencia Artificial (IA) |
| Segundo Trimestre | <b>G. Datos masivos</b><br>T4. Big Data<br><br><b>I. Ciberseguridad</b><br>T5. Seguridad informática<br><br><b>B. Robótica</b><br>T6. Robótica   |
| Tercer Trimestre  | <b>D. Desarrollo movil</b><br>T7. Las aplicaciones para el móvil (APPS)<br><br><b>E. Desarrollo web</b><br>T8. Las páginas Web (WWW)<br><br><b>C. Internet de las cosas</b><br>T9. El Internet de las cosas (IoT)  |

### 2.- Evaluación

|   |                         |                   |   |
|---|-------------------------|-------------------|---|
|  | <b>IES Guadalquivir</b> | Curso 2022/23     |  |
|   |                         | Fecha: 15/09/2023 |   |
| <b>PRESENTACIÓN DE MATERIAS</b>   |                         |                   | Página 2 de 4   |

| 2.1.- Criterios de evaluación  | %     |
|--|-------|
| CE1.1. Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.  | 5,25% |
| CE1.2. Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.   | 5,25% |
| CE1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.  | 5,25% |
| CE1.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.   | 5,25% |
| CE1.5. Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.  | 5,25% |
| CE2.1. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones.   | 5,25% |
| CE2.2. Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.  | 5,25% |
| CE2.3. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y como se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.  | 5,25% |
| CE2.4. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones.   | 5,25% |
| CE3.1. Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible.  | 5,25% |
| CE4.1. Conocer la naturaleza de los distintos tipos de datos generados hoy en día, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico.                                | 5,25% |
| CE4.2. Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial | 5,25% |
| CE5.1 Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web , entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.   | 5,25% |
| CE5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.   | 5,25% |
| CE5.3. Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación web.  | 5,25% |
| CE6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.   | 5,25% |
| CE6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable.   | 5,25% |
| CE6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.   | 5,25% |
| CE6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.  | 5,25% |

|   |                  |                   |   |
|---|------------------|-------------------|---|
|  | IES Guadalquivir | Curso 2022/23     |  |
|   |                  | Fecha: 15/09/2023 |   |
| <b>PRESENTACIÓN DE MATERIAS</b>   |                  |                   | Página 3 de 4   |

## 2.2.- Procedimientos e instrumentos de evaluación

Se llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.

## 2.3.- Criterios de calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas, y estarán recogidos en las programaciones didácticas. Se realizará calificación de los criterios de evaluación y de las competencias específicas:

- Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser concretados en las programaciones didácticas y matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.



- La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

## 2.4.- Prueba extraordinaria

Ya no existe prueba extraordinaria en la ESO

## 2.5.- Información a las familias

Se informará a las familias de la evolución académica del alumnado mediante la plataforma IPASEN, haciendo visibles las calificaciones de las actividades evaluables recogidas en el cuaderno Séneca, así como de cualquier aspecto relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

|   |                         |                   |   |
|---|-------------------------|-------------------|---|
|  | <b>IES Guadalquivir</b> | Curso 2022/23     |  |
|   |                         | Fecha: 15/09/2023 |   |
| <b>PRESENTACIÓN DE MATERIAS</b>   |                         |                   | Página 4 de 4   |

En caso de no poder contactar con las familias mediante IPASEN, se contactará telefónicamente, anotaciones en la agenda del alumno/a o por correo postal.

Las familias podrán solicitar mediante cita previa información sobre la evolución académica de sus hijos/as a través de IPASEN o de la tutoría. Dicha reunión se llevará a cabo en el horario establecido por el centro de cada profesor/a , aunque podría realizarse en cualquier otra hora si ambas partes están de acuerdo, de manera presencial u online.

Se realizará de la misma manera en el caso de clase no presencial.

### 3.- Programa de refuerzo para alumnado con la materia pendiente

Se elaborará de manera individual para cada una de las materias o ámbitos no superados, de acuerdo con el informe elaborado el curso anterior en el que se detallan las competencias específicas, los criterios de evaluación no superados y observaciones específicas de cada alumno/a.

El equipo docente revisará periódicamente la aplicación personalizada de las medidas propuestas en los mismos, al menos al finalizar cada trimestre escolar y, en todo caso, al finalizar el curso.

El alumnado con materias pendientes deberá realizar los programas de refuerzo y superar la evaluación correspondiente. Una vez superada dicha evaluación, los resultados obtenidos se extenderán en la correspondiente acta de evaluación, en el expediente y en el historial académico del alumno o alumna.

La superación o no de los programas será tomada en cuenta a los efectos de promoción y titulación.

Será responsable del seguimiento de este programa el profesorado de la materia en el curso actual.