DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA. CURSO 2022/2023

3ºESO – TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por los departamentos, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje.

Los instrumentos principales utilizados son los siguientes:

1. El profesorado llevara a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, 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 especificas u objetivos de la materia, según corresponda.

2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como **cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rubricas 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.

3. 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 rubrica**. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación 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)**.

4. Los **indicadores** deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.

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

6. **Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación** y, por tanto, de las competencias específicas.

7. Se evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente.

A continuación se detallan los criterios de evaluación que hay que superar, sabiendo que todos tienen el mismo valor, porque contribuyen en la misma medida al desarrollo de la competencia específica (objetivos de la materia).

Competencia específica 1

1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.
1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.
1.3. Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.

Competencia específica 2

2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.
2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.

Competencia específica 3

3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.

Competencia específica 4

4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.

Competencia específica 5

5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.
5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores, dispositivos y móviles, empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.
5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.

Competencia específica 6

6.1. Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.
6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.
6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.

Competencia específica 7

7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental, a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.
7.2. Identificar las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno más cercano, en especial de Andalucía, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.

Otras consideraciones de interés:

- Sanción por copiar durante una prueba o examen: el alumno entregará inmediatamente el examen en el momento que se detecte el hecho y se calificará con un cero dicho examen. Se considerará que un alumno está copiando cuando se detecte que tiene consigo, además de “chuletas”, apuntes, libros, aparatos electrónicos u otros dispositivos.

- La calificación de la evaluación ordinaria (Junio), será la nota media de las tres evaluaciones, para hacer la nota media han de aprobarse las tres evaluaciones respectivas y en caso excepcionales no tener menos de un 3 en alguna de ellas.

- En Junio se realizará un examen final de recuperación para aquellos alumnos que no hayan aprobado la materia durante el curso. Se examinarán de las evaluaciones que tengan pendientes (se respetarán las evaluaciones que se tengan aprobadas). Los criterios de calificación para estos casos serán los descritos anteriormente.

- Las medidas tomadas para el alumnado con la materia pendiente de años anteriores vienen definidas en la programación general de departamento.

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA. CURSO 2022/2023.

2º ESO COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por el departamento, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.

Los instrumentos principales utilizados son los siguientes:

Instrumentos de evaluación	**Valoración**
Actitud y asistencia a clase	Valorada de 1 a 10
Pruebas orales y escritas	Exámenes y otras pruebas de evaluación valoradas de 1 a 10.
Proyectos de construcción, trabajo de cuaderno de clase y de casa	Trabajos prácticos (Proyectos, exposición y/o presentación de trabajos, etc). Valorado del 1 al 10. Seguimiento del alumno diario por observación y registro. Valorado del 1 al 10.
Plataforma Moodle centros	Actividades en línea, cuestionarios, etc...

Respecto a la **valoración y ponderación de los criterios de evaluación para el cálculo de la calificación final de la evaluación**, a continuación se detalla los consensuados en las reuniones de departamento:

CRITERIOS	2ºESO
CyR1.1 Entender cómo funciona internamente un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.	6
CyR1.2 Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una pieza de software y generalizar las soluciones.	4
CyR1.3 Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.	4
CyR1.4 Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	6
CyR1.5 Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles, y cómo se construyen.	0
CyR1.6 Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación móvil, y generalizar las soluciones.	0
CyR1.7 Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación móvil: análisis, diseño, programación, pruebas.	0
CyR1.8 Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación móvil sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
CyR1.9 Entender el funcionamiento interno de las páginas web y las aplicaciones web, y cómo se construyen.	6
CyR1.10 Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación web, y generalizar las soluciones.	2
CyR1.11 Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación web: análisis, diseño, programación, pruebas.	3
CyR1.12 Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación web sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	0
CyR2.1 Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.	6
CyR2.2 Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.	6
CyR2.3 Ser capaz de construir un sistema de computación que interactúe con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real.	5
CyR2.4 Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema sencillo de computación física, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	6
CyR2.5 Comprender el funcionamiento de Internet de las Cosas, sus componentes y principales características.	2
CyR2.6 Conocer el impacto de Internet de las Cosas en nuestra sociedad, haciendo un uso seguro de estos dispositivos.	2
CyR2.7 Ser capaz de construir un sistema de computación IoT, que conectado a Internet, genere e intercambie datos, en el contexto de un problema del mundo	3

real.	
CyR2.8 Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema de computación IoT, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	4
CyR2.9 Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.	4
CyR2.10 Comprender el impacto presente y futuro de la robótica en nuestra sociedad.	3
CyR2.11 Ser capaz de construir un sistema robótico móvil, en el contexto de un problema del mundo real.	6
CyR2.12 Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema robótico, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	6
CyR3.1 Conocer la naturaleza de las distintas tipologías de datos siendo conscientes de la cantidad de datos generados hoy en día; analizarlos, visualizarlos y compararlos.	2
CyR3.2 Comprender y utilizar el periodismo de datos.	2
CyR3.3 Entender y distinguir los dispositivos de una ciudad inteligente.	3
CyR3.4 Conocer los criterios de seguridad y ser responsable a la hora de utilizar los servicios de intercambio y publicación de información en Internet.	4
CyR3.5 Entender y reconocer los derechos de autor de los materiales que usamos en Internet.	3
CyR3.6 Seguir, conocer y adoptar conductas de seguridad y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	2
CyR3.7 Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático.	0
CyR3.8 Conocer el impacto de la Inteligencia Artificial en nuestra sociedad, y las posibilidades que ofrece para mejorar nuestra comprensión del mundo.	0
CyR3.9 Ser capaz de construir una aplicación sencilla que incorpore alguna funcionalidad enmarcada dentro de la Inteligencia Artificial.	0

Otras consideraciones de interés:

- Sanción por copiar durante una prueba o examen: el alumno entregará inmediatamente el examen en el momento que se detecte el hecho y se calificará con un cero dicho examen. Se considerará que un alumno está copiando cuando se detecte que tiene consigo, además de “chuletas”, apuntes, libros, aparatos electrónicos u otros dispositivos.

- La calificación de la evaluación ordinaria (Junio), será la nota media de las tres evaluaciones, para hacer la nota media han de aprobarse las tres evaluaciones respectivas y en caso excepcionales no tener menos de un 3 en alguna de ellas.

- En Junio se realizará un examen final de recuperación para aquellos alumnos que no hayan aprobado la materia durante el curso. Se examinarán de las evaluaciones que

tengan pendientes (se respetarán las evaluaciones que se tengan aprobadas). Los criterios de calificación para estos casos serán los descritos anteriormente.

- Las medidas tomadas para el alumnado con la materia pendiente de años anteriores vienen definidas en la programación general de departamento.

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA. CURSO 2022/2023

3ºESO COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por el departamento, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.

Los instrumentos principales utilizados son los siguientes:

1. El profesorado llevara a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, 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 especificas u objetivos de la materia, según corresponda.

2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como **cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rubricas 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.

3. 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 rubrica**. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación 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)**.

4. Los **indicadores** deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.

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

6. **Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación** y, por tanto, de las competencias específicas.

7. Se evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente.

A continuación se detallan los criterios de evaluación que hay que superar, sabiendo que todos tienen el mismo valor, porque contribuyen en la misma medida al desarrollo de la **competencia específica (objetivos de la materia)**.

Competencia específica 1

1.1. Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.
1.2. Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.
1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.
1.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.
1.5. Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.

Competencia específica 2.

2.1. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones.
2.2. Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.
2.3. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.
2.4. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones.

Competencia específica 3

3.1. 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.

Competencia específica 4

4.1. 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.
4.2. 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.

Competencia específica 5.

5.1 Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web , entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.
5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.
5.3. Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación web.

Competencia específica 6.

6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.
6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable.
6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.
6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

Otras consideraciones de interés:

- Sanción por copiar durante una prueba o examen: el alumno entregará inmediatamente el examen en el momento que se detecte el hecho y se calificará con un cero dicho examen. Se considerará que un alumno está copiando cuando se detecte que tiene consigo, además de “chuletas”, apuntes, libros, aparatos electrónicos u otros dispositivos.

- La calificación de la evaluación ordinaria (Junio), será la nota media de las tres evaluaciones, para hacer la nota media han de aprobarse las tres evaluaciones respectivas y en caso excepcionales no tener menos de un 3 en alguna de ellas.

- En Junio se realizará un examen final de recuperación para aquellos alumnos que no hayan aprobado la materia durante el curso. Se examinarán de las evaluaciones que tengan pendientes (se respetarán las evaluaciones que se tengan aprobadas). Los criterios de calificación para estos casos serán los descritos anteriormente.

- Las medidas tomadas para el alumnado con la materia pendiente de años anteriores vienen definidas en la programación general de departamento.

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA. CURSO 2022/2023

2ºESO TECNOLOGÍA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por el departamento, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.

Los instrumentos principales utilizados son los siguientes:

Instrumentos de evaluación	Valoración
Actitud y asistencia a clase	Valorada de 1 a 10
Pruebas orales y escritas	Exámenes y otras pruebas de evaluación valoradas de 1 a 10. Punto extra bilingüe.
Proyectos de construcción, trabajo de cuaderno de clase y de casa	Trabajos prácticos (Proyectos, láminas de dibujo, exposición y/o presentación de trabajos, etc). Valorado del 1 al 10. Seguimiento del alumno diario por observación y registro. Valorado del 1 al 10.
Plataforma Moodle centros	Actividades en línea, cuestionarios, etc...

Respecto a la **valoración y ponderación de los criterios de evaluación para el cálculo de la calificación final de la evaluación**, a continuación se detalla la ponderación que se ha fijado de manera consensuada en las reuniones de departamento.

Criterios de evaluación. (Ponderación y secuenciación) (0=criterio que no se evalúa en un nivel)	
Denominación	Pond.

TEC.CE.1.1.- Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social. CAA, CSC, CCL, CMCT.	10
TEC.CE.1.2.- Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo. SIEP, CAA, CSC, CMCT.	5
TEC.CE.2.1.- Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas. CMCT, CAA, CEC.	10
TEC.CE.2.2.- Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos. CMCT, CAA, CEC.	8
TEC.CE.2.3.- Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización. CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC.	5
TEC.CE.3.1.- Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. CMCT, CAA, CCL.	12
TEC.CE.3.2.- Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud. SIEP, CSC, CEC.	5
TEC.CE.4.1.- Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad. CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL.	10
TEC.CE.4.2.- Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calcular sus parámetros principales. CMCT, CSC, CEC, SIEP.	0
TEC.CE.4.3.- Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Conocer cómo se genera y transporta la electricidad, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables. CMCT, CSC, CCL.	5
TEC.CE.4.4.- Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando las leyes de Ohm y de Joule. experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. CAA, CMCT.	7
TEC.CE.4.5.- Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado. CD, CMCT, SIEP, CAA.	5
TEC.CE.5.1.- Distinguir las partes operativas de un equipo	5

informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos. CD, CMCT, CCL.	
TEC.CE.5.2.- Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.). CD, SIEP.	5
TEC.CE.5.3.- Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL.	8
Total ponderación: (debe ser igual al 100 %)	100

Otras consideraciones de interés:

- Sanción por copiar durante una prueba o examen: el alumno entregará inmediatamente el examen en el momento que se detecte el hecho y se calificará con un cero dicho examen. Se considerará que un alumno está copiando cuando se detecte que tiene consigo, además de “chuletas”, apuntes, libros, aparatos electrónicos u otros dispositivos.

- La calificación de la evaluación ordinaria (Junio), será la nota media de las tres evaluaciones, para hacer la nota media han de aprobarse las tres evaluaciones respectivas y en caso excepcionales no tener menos de un 3 en alguna de ellas.

- En Junio se realizará un examen final de recuperación para aquellos alumnos que no hayan aprobado la materia durante el curso. Se examinarán de las evaluaciones que tengan pendientes (se respetarán las evaluaciones que se tengan aprobadas). Los criterios de calificación para estos casos serán los descritos anteriormente.

- Las medidas tomadas para el alumnado con la materia pendiente de años anteriores vienen definidas en la programación general de departamento.

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.

4ºESO

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LA MATERIA Y DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

En función de las decisiones tomadas por los departamentos, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje.

Los instrumentos principales utilizados son los siguientes:

Instrumentos de evaluación	Valoración
Actitud y asistencia a clase	Valorada de 1 a 10
Pruebas orales y escritas	Exámenes y otras pruebas de evaluación valoradas de 1 a 10. Punto extra bilingüe.
Proyectos de construcción, trabajo de cuaderno de clase y de casa	Trabajos prácticos (Proyectos, láminas de dibujo, exposición y/o presentación de trabajos, etc). Valorado del 1 al 10. Seguimiento del alumno diario por observación y registro. Valorado del 1 al 10.
Plataforma Moodle centros	Actividades en línea, cuestionarios, etc...

Respecto a la **valoración y ponderación de los criterios de evaluación para el cálculo de la calificación final de la evaluación**, a continuación se detalla la ponderación que se ha fijado de manera consensuada en las reuniones de departamento.

TEC1.1 Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	2
TEC1.2 Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. Conocer los principios básicos del funcionamiento de Internet y las plataformas de objetos conectados a internet (IOT), valorando su impacto social.	2
TEC1.3 Elaborar sencillos programas informáticos.	2
TEC1.4 Utilizar equipos informáticos.	10
TEC2.1 Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización.	6
TEC2.2 Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.	4
TEC2.3 Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético.	5
TEC2.4 Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.	4
TEC3.1 Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales.	7
TEC3.2 Emplear simuladores que faciliten el diseño y permitan la práctica con la simbología normalizada.	2
TEC3.3 Experimentar con el montaje de circuitos electrónicos analógicos y digitales elementales, describir su funcionamiento y aplicarlos en el proceso tecnológico.	5
TEC3.4 Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole en la resolución de problemas tecnológicos sencillos.	4
TEC3.5 Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	4
TEC3.6 Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes. Explicar su funcionamiento, y conocer las aplicaciones más importantes de estos sistemas.	3
TEC3.7 Montar circuitos sencillos.	5
TEC4.1 Analizar sistemas automáticos y robóticos, describir sus componentes. Explicar su funcionamiento.	2
TEC4.2 Montar automatismos sencillos. Diseñar y construir el prototipo de un robot o sistema de control que resuelva problemas, utilizando técnicas y software de diseño e impresión 3D, valorando la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa.	5
TEC4.3 Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma.	2
TEC5.1 Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática. Diseñar sistemas capaces de resolver un problema cotidiano utilizando energía hidráulica o neumática.	3
TEC5.2 Identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas. Principios de funcionamiento, componentes y utilización segura en el manejo de circuitos neumáticos e hidráulicos.	3
TEC5.3 Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para	2

representar circuitos.	
TEC5.4 Experimentar con dispositivos neumáticos e hidráulicos y/o simuladores informáticos, diseñando sistemas capaces de resolver problemas cotidianos utilizando energía hidráulica o neumática.	2
TEC6.1 Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.	8
TEC6.2 Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos.	3
TEC6.3 Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible.	5

Otras consideraciones de interés:

- Sanción por copiar durante una prueba o examen: el alumno entregará inmediatamente el examen en el momento que se detecte el hecho y se calificará con un cero dicho examen. Se considerará que un alumno está copiando cuando se detecte que tiene consigo, además de “chuletas”, apuntes, libros, aparatos electrónicos u otros dispositivos.

- La calificación de la evaluación ordinaria (Junio), será la nota media de las tres evaluaciones, para hacer la nota media han de aprobarse las tres evaluaciones respectivas y en caso excepcionales no tener menos de un 3 en alguna de ellas.

- En Junio se realizará un examen final de recuperación para aquellos alumnos que no hayan aprobado la materia durante el curso. Se examinarán de las evaluaciones que tengan pendientes (se respetarán las evaluaciones que se tengan aprobadas). Los criterios de calificación para estos casos serán los descritos anteriormente.

- Las medidas tomadas para el alumnado con la materia pendiente de años anteriores vienen definidas en la programación general de departamento.

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA. CURSO 2022/2023

1ºESO COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.

En función de las decisiones tomadas por el departamento, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.

Los instrumentos principales utilizados son los siguientes:

1. El profesorado llevara a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, 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 especificas u objetivos de la materia, según corresponda.

2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como **cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rubricas 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.

3. 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 rubrica**. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación 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)**.

4. Los **indicadores** deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.

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

6. **Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación** y, por tanto, de las competencias específicas.

7. Se evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente.

A continuación se detallan los criterios de evaluación que hay que superar, sabiendo que todos tienen el mismo valor, porque contribuyen en la misma medida al desarrollo de la **competencia específica (objetivos de la materia)**.

Competencia específica 1

1.1. Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.
1.2. Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.
1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.
1.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.
1.5. Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.

Competencia específica 2.

2.1. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones.
2.2. Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.
2.3. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.
2.4. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones.

Competencia específica 3

3.1. 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.

Competencia específica 4

4.1. 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.
4.2. 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.

Competencia específica 5.

5.1 Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web , entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.
5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.
5.3. Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación web.

Competencia específica 6.

6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.
6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable.
6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.
6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

Otras consideraciones de interés:

- Sanción por copiar durante una prueba o examen: el alumno entregará inmediatamente el examen en el momento que se detecte el hecho y se calificará con un cero dicho examen. Se considerará que un alumno está copiando cuando se detecte que tiene consigo, además de “chuletas”, apuntes, libros, aparatos electrónicos u otros dispositivos.

- La calificación de la evaluación ordinaria (Junio), será la nota media de las tres evaluaciones, para hacer la nota media han de aprobarse las tres evaluaciones respectivas y en caso excepcionales no tener menos de un 3 en alguna de ellas.

- En Junio se realizará un examen final de recuperación para aquellos alumnos que no hayan aprobado la materia durante el curso. Se examinarán de las evaluaciones que tengan pendientes (se respetarán las evaluaciones que se tengan aprobadas). Los criterios de calificación para estos casos serán los descritos anteriormente.

- Las medidas tomadas para el alumnado con la materia pendiente de años anteriores vienen definidas en la programación general de departamento.

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.

4ºESO TIC.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LA MATERIA Y DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

En función de las decisiones tomadas por los departamentos, se dispondrá de una serie de criterios de calificación, a partir de los cuales se pueden expresar los resultados de la evaluación para la materia, que permitirá expresar los resultados de evaluación, por medio de calificaciones. De igual modo, la calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos de la materia.

El establecimiento de los criterios de calificación se llevará a cabo ponderando los diferentes escenarios en los que el alumnado va a demostrar sus capacidades, conocimientos, destrezas y habilidades, observables y evaluables a través de diferentes instrumentos, teniendo como referentes los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje.

Los instrumentos principales utilizados son los siguientes:

Instrumentos de evaluación	Valoración
Actitud y asistencia a clase	Valorada de 1 a 10
Pruebas orales y escritas	Exámenes y otras pruebas de evaluación valoradas de 1 a 10. Punto extra bilingüe.
Trabajo de clase	Trabajos prácticos. Valorado del 1 al 10. Seguimiento del alumno diario por observación y registro. Valorado del 1 al 10.
Plataforma Moodle centros	Actividades en linea, cuestionarios, etc...

Respecto a la **valoración y ponderación de los criterios de evaluación para el cálculo de la calificación final de la evaluación**, a continuación se detalla la ponderación que ha sido consensuada en las reuniones de departamento.

TEC1.1 Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	2
TEC1.2 Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital	2

con criterios de seguridad y uso responsable. Conocer los principios básicos del funcionamiento de Internet y las plataformas de objetos conectados a internet (IOT), valorando su impacto social.	
TEC1.3 Elaborar sencillos programas informáticos.	2
TEC1.4 Utilizar equipos informáticos.	10
TEC2.1 Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización.	6
TEC2.2 Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.	4
TEC2.3 Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético.	5
TEC2.4 Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.	4
TEC3.1 Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales.	7
TEC3.2 Emplear simuladores que faciliten el diseño y permitan la práctica con la simbología normalizada.	2
TEC3.3 Experimentar con el montaje de circuitos electrónicos analógicos y digitales elementales, describir su funcionamiento y aplicarlos en el proceso tecnológico.	5
TEC3.4 Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole en la resolución de problemas tecnológicos sencillos.	4
TEC3.5 Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	4
TEC3.6 Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes. Explicar su funcionamiento, y conocer las aplicaciones más importantes de estos sistemas.	3
TEC3.7 Montar circuitos sencillos.	5
TEC4.1 Analizar sistemas automáticos y robóticos, describir sus componentes. Explicar su funcionamiento.	2
TEC4.2 Montar automatismos sencillos. Diseñar y construir el prototipo de un robot o sistema de control que resuelva problemas, utilizando técnicas y software de diseño e impresión 3D, valorando la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa.	5
TEC4.3 Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma.	2
TEC5.1 Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática. Diseñar sistemas capaces de resolver un problema cotidiano utilizando energía hidráulica o neumática.	3
TEC5.2 Identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas. Principios de funcionamiento, componentes y utilización segura en el manejo de circuitos neumáticos e hidráulicos.	3
TEC5.3 Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos.	2
TEC5.4 Experimentar con dispositivos neumáticos e hidráulicos y/o simuladores informáticos, diseñando sistemas capaces de resolver problemas cotidianos utilizando energía hidráulica o neumática.	2
TEC6.1 Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.	8
TEC6.2 Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos.	3
TEC6.3 Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible.	5

Otras consideraciones de interés:

- Sanción por copiar durante una prueba o examen: el alumno entregará inmediatamente el examen en el momento que se detecte el hecho y se calificará con un cero dicho examen. Se considerará que un alumno está copiando cuando se detecte que tiene consigo, además de “chuletas”, apuntes, libros, aparatos electrónicos u otros dispositivos.

- La calificación de la evaluación ordinaria (Junio), será la nota media de las tres evaluaciones, para hacer la nota media han de aprobarse las tres evaluaciones respectivas y en caso excepcionales no tener menos de un 3 en alguna de ellas.

- En Junio se realizará un examen final de recuperación para aquellos alumnos que no hayan aprobado la materia durante el curso. Se examinarán de las evaluaciones que tengan pendientes (se respetarán las evaluaciones que se tengan aprobadas). Los criterios de calificación para estos casos serán los descritos anteriormente.

- Las medidas tomadas para el alumnado con la materia pendiente de años anteriores vienen definidas en la programación general de departamento.