



CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación serán mayoritariamente:

- pruebas escritas,
- pruebas prácticas,
- rúbricas de mayor o menor complejidad,
- observaciones directas del aula.

Criterios de evaluación

Se calificarán los criterios de evaluación sobre 10 puntos y se aplicarán los pesos indicados a cada criterio, de esta forma obtenemos una media final sobre 10 de la evaluación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		DESCRPTORES DEL PERFIL DE SALIDA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Competencia específica	Peso relativo	DO	Peso relativo	Criterio de evaluación	Peso relativo
1. Entender y utilizar algoritmos que lleven a la resolución de problemas concretos, aplicando los principios del pensamiento computacional y el razonamiento lógico.	34%	STEM1	22,5%	1.1 Entender el funcionamiento de algoritmos sencillos para la búsqueda y ordenación de datos.	15%
		STEM2	22,5%		
		CCL2	9%	1.2 Diseñar y representar algoritmos que resuelvan problemas sencillos y que incluyan secuencias, decisiones e iteraciones.	14%
		CD2	16%	1.3 Entender los fundamentos de la lógica booleana, utilizar tablas de verdad y funciones lógicas con los operadores lógicos AND, OR y NOT para resolver problemas sencillos.	15%
		CD5	16%	1.4 Implementar funciones lógicas sencillas mediante puertas AND, OR y NOT.	14%
1.5 Ser capaz de transformar números naturales en el sistema decimal a los sistemas de numeración binario y	14%				



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

				hexadecimal, así como convertirlos de un sistema a otro.	
		CPSAA5	7%	1.6 Conocer cómo cualquier tipo de información puede ser codificada en binario: números, píxeles e imágenes, caracteres de la tabla ASCII (American Standard Code for Information Interchange).	14%
		CE3	7%	1.7 Reconocer aplicaciones de la Inteligencia Artificial en el día a día, citando ejemplos y valorando, con actitud crítica, las aportaciones y problemas que plantea su presencia creciente.	14%
TOTAL	34%	----- ----- ----- ---	100%	-----	100%
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Competencia específica	Peso relativo	DO	Peso relativo	Criterio de evaluación	Peso relativo
2. Diseñar, escribir y depurar aplicaciones informáticas, en entornos de programación gráfica y textual, que den solución a problemas concretos, incluyendo el control de sistemas físicos y robóticos.	34%	STEM1	23%	2.1 Utilizar un lenguaje de programación textual para resolver problemas variados, haciendo un uso correcto de los tipos de datos y seleccionando las estructuras apropiadas, así como valorando la importancia de documentarlos suficientemente para facilitar la depuración de errores y la reusabilidad.	25%
		STEM2	23%		
		STEM3	11%	2.2 Distinguir la función de cada uno de los elementos de un sistema de control programado (sensores, microcontrolador y actuadores), seleccionando los que resulten más apropiados para proyectos sencillos de computación física.	25%
		CD5	17%	2.3 Programar tarjetas programables para controlar el comportamiento de dispositivos electrónicos y electromecánicos como diodos leds, zumbadores, relés basándose en los datos obtenidos a partir de sensores de todo tipo.	25%
		CP2	17%	2.4 Ser capaz de programar los movimientos de un robot móvil para que se desplace evitando obstáculos o siguiendo una línea.	25%
		CPSAA5	9%		



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

TOTAL	34%	----- ----- ----- ---	100%	-----	100%
-------	-----	--------------------------------	------	-------	------

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Competencia específica	Peso relativo	DO	Peso relativo	Criterio de evaluación	Peso relativo
3. Conocer los elementos componentes, tanto hardware como software, de los distintos sistemas informáticos, valorando la importancia de su mantenimiento y actualización, así como la manera en la que la información es tratada y almacenada en ellos.	16%	STEM3	12%	3.1 Describir los elementos del modelo de Von Neumann de una computadora y conocer cómo es tratada la información en él.	50%
		CCL3	10%		
		CD2	12%		
		CD4	12%		
		CD5	12%	3.2 Ser capaz de estimar el volumen de datos que ocupan los distintos tipos de archivos, así como la capacidad de almacenamiento de dispositivos como discos duros, pendrives, o los servicios de almacenamiento en la nube.	50%
		CPSAA4	10%		
		CPSAA5	10%		
		CE1	11%		
CE3	11%				
TOTAL	16%	----- ----- ----- ---	100%	-----	100%



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Competencia específica	Peso relativo	DO	Peso relativo	Criterio de evaluación	Peso relativo
4. Comprender cómo los equipos informáticos se comunican entre sí formando redes, desde las más pequeñas hasta internet, para compartir información, servicios y recursos, siendo conscientes de las amenazas que esto conlleva y de la importancia de la ciberseguridad.	16%	CCL2	10%	4.1 Conocer el significado de dirección IP (Internet Protocol) de una computadora conectada a una red, cuál es su estructura y cómo es asignada; obtener la dirección IP de un dispositivo conectado a una red.	50%
		STEM5	20%		
		CD1	17,5%		
		CD2	17,5%	4.2 Conocer y entender los peligros a los que están expuestos los sistemas informáticos y la información que procesan y almacenan, haciendo un uso seguro de los mismos y valorando la importancia de la ciberseguridad.	50%
		CD3	17,5%		
		CD4	17,5%		
TOTAL	16%	----- ----- ----- ---	100%	-----	100%

La nota final de cada trimestre será la media de las notas obtenidas para las diferentes competencias específicas trabajadas en el mismo, teniendo en cuenta que:

- Para obtener una calificación de aprobado (5 ó más) en la materia será necesario obtener una calificación media igual o superior al 4,5 y una calificación mínima de 4 en todas y cada una de las competencias.
- Los alumnos que no aprueben por tener una calificación media inferior a 4,5 o por tener una o varias competencias específicas con nota inferior al 4 deberán recuperar solamente la nota de las competencias específicas en las que su nota sea inferior a 5.



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- La calificación de cada competencia específica se calculará aplicando los porcentajes indicados en la tabla a los resultados obtenidos en cada uno de los criterios vinculados a dicha competencia.

Es muy importante la adquisición de responsabilidad en la temporalización de las entregas de actividades y tareas; por ello no se aceptarán actividades o tareas entregadas fuera del plazo indicado (salvo causa relevante justificada) o sin identificar la autoría de las mismas, siendo calificada dicha actividad o tarea con un 0. No obstante, la actividad o tarea será evaluada y el alumno recibirá un feedback de la misma sobre su nivel de desempeño y recomendaciones de mejora.

La calificación final de curso se obtendrá calculando la media aritmética de cada una de las 3 evaluaciones, siempre y cuando se haya superado cada una de ellas de forma independiente (esto es así debido al carácter claramente diferenciado de las competencias específicas y criterios de evaluación trabajados en cada una de las evaluaciones).

En caso que al final del curso el alumno no demuestre haber alcanzado dicho nivel en todos o parte de los saberes básicos y competencias específicas, se realizarán pruebas adicionales para comprobar si lo ha hecho o no, mediante algún tipo de prueba, actividad o examen (escrito o con ordenador). Cuando no haya alcanzado el nivel requerido solamente en algunos saberes básicos y en ciertas competencias específicas se examinará exclusivamente de estas partes.

En caso de no haber realizado alguna prueba o no tener calificación en alguno de los criterios de evaluación (siempre que sea por causa médica justificada) se convocará al alumno con tiempo para la realización de la misma se le propondrá la ejecución de alguna actividad concreta para ser calificado.

Si un alumno realizase trampas durante una prueba o hubiera evidencia clara de haber plagiado algún proyecto o actividad, dicha prueba, proyecto o actividad sería calificada con un 0 a efectos de cálculo de calificaciones trimestrales y finales.

Se tendrán en cuenta las incorrecciones ortográficas (grafías incorrectas, tildes), penalizando con 0,1 puntos cada falta, hasta un máximo de un punto. El llamado “lenguaje móvil” no será admitido, pudiéndose anular la pregunta en la que aparezca.



Perderán el derecho a esta evaluación continua los alumnos que falten al 20% de las clases, de acuerdo con la normativa sobre evaluación en la etapa de Bachillerato de la Comunidad de Madrid y con el Reglamento de Régimen del Colegio. Para poder aprobar la asignatura deberán presentarse a la prueba de evaluación y/o realizar y entregar los trabajos que el departamento marque en el mes de junio, al final de la convocatoria ordinaria.

Procedimientos de recuperación de evaluaciones suspensas

Los alumnos que suspendan una o varias evaluaciones podrán recuperar dichas evaluaciones, si demuestran haber alcanzado un nivel mínimo suficiente de conocimiento y dominio de los saberes básicos y un grado suficiente de desarrollo de las competencias específicas con las pruebas o actividades propuestas para ello tras cada evaluación.

La nota de la evaluación recuperada que aparecerá en el boletín se hará con el 75% de la nota de la evaluación con la que se recupera y el 25% de la nota que había en la evaluación que estaba suspensa y que se ha recuperado. Se establece la siguiente salvedad: si la nota así calculada fuera inferior a 5 pero el alumno hubiera aprobado el examen de recuperación, la calificación será de 5.

Recuperación de la materia pendiente en cursos siguientes

Para recuperar la materia en cursos posteriores si se promociona con ella suspensa, el alumno deberá superar una prueba teórico-práctica en la que alcance una calificación mínima de 4 puntos sobre 10 en cada una de las competencias específicas de la materia y una calificación media global de 5 sobre 10 en dicha prueba.

Reclamación de calificación final



Las reclamaciones de exámenes o pruebas ordinarias a lo largo del curso serán atendidas por el profesor que imparte la materia correspondiente.

Las reclamaciones de los exámenes o pruebas finales (ordinaria: junio; extraordinaria: junio) seguirán el proceso que a continuación se detalla:

- Serán realizadas por escrito.
- Irán dirigidas al Coordinador de la Etapa.
- Se solicitará la revisión en un plazo de dos días lectivos a partir de aquél en que se produjo su comunicación.
- El Coordinador de la Etapa comunicará al interesado/a la resolución del Departamento correspondiente.
- En el caso de que, tras el proceso de revisión en el Colegio, persista el desacuerdo con la calificación final, el interesado/a así lo comunicará por escrito al Director en un plazo de dos días a partir de la última comunicación del Colegio, el cual remitirá dicho desacuerdo a la Dirección Territorial de Enseñanza.