

## **Contenidos Tecnologías de la Información y la Comunicación 2º de Bachillerato**

- Estructuras de almacenamiento de datos.
- Introducción a la programación orientada a objetos.
- Técnicas de análisis para resolver problemas. Diagramas de flujo. Diagramas de transición de estados.
- Elementos de un programa: datos, variables, funciones básicas, bucles, funciones condicionales, operaciones aritméticas y lógicas, métodos, clases y objetos.
- Algoritmos y estructuras de resolución de problemas.
- Programación en Java y C++: Processing
- Diseño de aplicaciones para uso en diversos dispositivos móviles.
- Depuración, compilación y ejecución de programas.
- La web social: evolución, características y herramientas disponibles. Situación actual y tendencias de futuro.
- Plataformas de trabajo colaborativo: herramientas síncronas y asíncronas.
- Herramientas de creación y publicación de contenidos en la web: blogger
- Nuevas tecnologías y su desarrollo futuro para su aplicación en el entorno de trabajos colaborativos. Realidad aumentada, Internet de las cosas.
- Estructuras de almacenamiento de datos.
- Introducción a la programación orientada a objetos.
- Técnicas de análisis para resolver problemas. Diagramas de flujo. Diagramas de transición de estados.
- Elementos de un programa: datos, variables, funciones básicas, bucles, funciones condicionales, operaciones aritméticas y lógicas, métodos, clases y objetos.
- Algoritmos y estructuras de resolución de problemas.
- Programación en Java y C++: Processing
- Diseño de aplicaciones para uso en diversos dispositivos móviles.
- Depuración, compilación y ejecución de programas.
- La web social: evolución, características y herramientas disponibles. Situación actual y tendencias de futuro.
- Plataformas de trabajo colaborativo: herramientas síncronas y asíncronas.
- Herramientas de creación y publicación de contenidos en la web: html, wikipedia.
- Nuevas tecnologías y su desarrollo futuro para su aplicación en el entorno de trabajos colaborativos. Realidad aumentada, Internet de las cosas.
- Definición de seguridad activa y pasiva
- Seguridad activa: uso de contraseñas seguras, encriptación de datos y uso de software de seguridad.
- Seguridad pasiva: dispositivos físicos de protección, elaboración de copias de seguridad y particiones del disco duro.
- Riesgos en el uso de equipos informáticos. Tipos de malware.
- Instalación y uso de programas antimalware.

### **Criterios de evaluación y calificación**

La evaluación es el proceso por el que comprobamos que el alumnado va adquiriendo los aprendizajes que nos hemos propuesto en esta programación. Como tal es sobre todo un instrumento de información para el profesorado, de cara a consolidar, corregir o incluso rectificar completamente los procesos de enseñanza implantados.

Según el momento en que se realiza dentro de cada unidad didáctica, podremos hablar de evaluación inicial, formativa y sumativa.

- **Evaluación inicial:** realizaremos una evaluación inicial al principio de curso con los contenidos mínimos vistos en la asignatura de Tecnologías de la Información y Comunicación de 1º Bachillerato, tal y como se recoge en el Anexo I. Esta evaluación tendrá dos objetivos fundamentalmente:

- Detectar qué campos de conocimiento están más trabajados y qué competencias se encuentran más adquiridas en nuestro alumnado, de forma global, para ajustar la programación enfocándola más hacia aquellas destrezas en las que se vean más dificultades en el grupo. A través de esta evaluación inicial podremos establecer mejor nuestro punto de partida para garantizar que el alumnado llegue al final del curso a los estándares establecidos.
- Detectar casos de alumnado con resultados muy discordantes, tanto con elevadas capacidades como con dificultades muy extremas, de cara a plantear las actividades de refuerzo y ampliación para trabajar con ellos a partir de este momento.

Además de esta evaluación en el inicio de curso, al inicio de cada unidad se plantearán actividades de repaso o de evaluación inicial, donde de modo más formal (a través de kahoots o cuestionarios de ejercicios) o informal (lluvias de ideas, preguntas dialógicas) se detectarán los contenidos previos del alumnado en esa unidad, de forma que se puedan ajustar las actividades y los ritmos al grupo.

- **Evaluación formativa:** mediante estos instrumentos de evaluación detectaremos a lo largo del proceso de enseñanza si el alumnado está asimilando y relacionando bien los conceptos, o por el contrario ha perdido el ritmo de aprendizaje o presenta lagunas. Es por eso que consideramos esta evaluación la más importante, puesto que es la que aún nos da margen para la rectificación, el refuerzo, la implantación de otras medidas extraordinarias, etc. Todas las modificaciones que se vayan introduciendo serán el punto de partida para mejorar y complementar programaciones próximas. Como instrumentos de evaluación en esta fase utilizaremos:

- Blog de clase con tareas diarias y donde se realizan las fichas con prácticas guiadas: allí se van realizando y corrigiendo los ejercicios y tareas de forma diaria.
- Observación y evaluación por parte del docente: el profesorado atenderá los procesos seguidos por el alumnado e irá dándole las pautas adecuadas durante la realización de sus tareas, para que se vayan mejorando.

- **Evaluación sumativa:** al final de cada unidad, se utilizarán una variedad de instrumentos donde se pueda ver el progreso del alumnado desde la evaluación inicial, y comprobar si ha adquirido los estándares de aprendizaje objetivo de esa unidad. Como ya hemos dicho antes, estos instrumentos serán variados para garantizar que se cubren todas las destrezas trabajadas. A continuación en esta tabla, describimos los instrumentos asociados a cada estándar así como a qué evaluación corresponden y su ponderación dentro de la misma.

EVALUACION	INSTRUMENTO	PONDERACIÓN
1ª evaluación	Prueba escrita UD1	30%
	Blog de aula	15%
	Fichas processing 1 a 10	35%
	Observación	20%
2ª evaluación	Prueba escrita UD3	30%
	Fichas processing 11 a 13	20%
	Proyecto processing	20%
	Blog de aula	10%

	Observación	20%
3ª evaluación	Prueba escrita UD5	30%
	Fichas html	20%
	Proyecto html /wiki informatica	10%
	Fichas seguridad	15%
	Blog de aula	5%
	Observación	20%

Bajo el epígrafe Observación, se evaluarán los estándares señalados en la tabla anterior, considerando especialmente dentro de cada estándar que el alumnado cumple los siguientes items

ITEMS OBSERVACIÓN	Puntos
- RESPETO (compañeros, profesora, uso adecuado del ordenador, propiedad intelectual del material empleado)	2.5
- COOPERACIÓN (Contribución en clase y al trabajo del grupo, interacción en entornos virtuales)	2.5
- ESFUERZO: Atender y trabajar habitualmente con constancia	2.5
- RESPONSABILIDAD: Llevar las actividades al día (puntualidad), administrar el equipo responsablemente, usa hábitos de protección de sus datos.	2.5
<b>TOTAL .....</b>	<b>10</b>

Dichos items han sido consensuados en la CCP y se encuentran descritos con mayor detalle en la Rúbrica que se encuentra en el anexo II.

Especialmente se establece la observación como instrumento de evaluación en aquellos estándares que tienen como otro instrumento de evaluación un trabajo de los realizados en parejas, de forma que se pueda apreciar si la contribución a ese trabajo ha sido equitativa por parte de ambos miembros del equipo.

Establecemos como condición imprescindible para calificar al alumnado, que éste realice y entregue en el plazo convenido aquellas actividades que el profesorado haya establecido como obligatorias. El incumplimiento injustificado de los plazos de entrega implicará una penalización en la valoración de la actividad. Por cada día de retraso (día que se tenga clase) en la entrega de una actividad, se reducirá la nota en 1 punto. Si el retraso supera una semana, no se recogerá y se considerará como no entregado. Cuando una actividad obligatoria no se haya entregado, deberá entregarse después de la evaluación correspondiente.

Asimismo para poder promediar las notas de los distintos instrumentos de evaluación será necesario tener una **nota igual o superior a tres en cada uno de ellos**. Si no fuera así, el profesorado establecerá los mecanismos de refuerzo necesarios para superar esa evaluación negativa en ese instrumento, que dependerán de la naturaleza del instrumento, siendo genéricamente la repetición del trabajo o de la prueba escrita correspondiente, aunque optando a una calificación inferior que si se hubiera realizado correctamente en el primer intento. Para la calificación de estos

instrumentos, siempre que se superen, se calculará la nota media de la nota obtenida en primer lugar y la nota obtenida en la recuperación, y la nota definitiva será la mayor entre ésta nota media y 5.

Si existe constancia de que un alumno ha copiado en alguna de las pruebas escritas o en los trabajos presentados, automáticamente conllevará la calificación con un 0 en dicha prueba o trabajo, con las consecuencias que ello implique. El resultado será el mismo que si en esa prueba hubiera sacado un 0.

Para superar la materia en junio, todas las evaluaciones deben estar aprobadas (nota igual o superior a 5). Esto implica que todos los trabajos y tareas deben haber sido entregados.

- Si la nota final está en el intervalo:

- \* **0,0 – 1,5**, se le calificará con **INSUFICIENTE - 1**
- \* **1,6 – 2,5**, se le calificará con **INSUFICIENTE - 2**
- \* **2,6 – 3,5**, se le calificará con **INSUFICIENTE - 3**
- \* **3,6 – 4,9**, se le calificará con **INSUFICIENTE - 4**
- \* **5,0 - 5,5**, se le calificará con **SUFICIENTE - 5**
- \* **5,6 – 6,5**, se le calificará con **BIEN - 6**
- \* **6,6 – 7,5**, se le calificará con **NOTABLE -7**
- \* **7,6 – 8,5**, se le calificará con **NOTABLE -8**
- \* **8,6 – 9,5**, se le calificará con **SOBRESALIENTE - 9**
- \* **9,6 - 10**, se le calificará con **SOBRESALIENTE - 10**

Para la calificación final del curso se tendrá en cuenta tanto las notas del último trimestre, como todas las de las evaluaciones anteriores., siendo la media de las tres evaluaciones.

Los alumnos que suspendan alguna evaluación serán informados por el profesor del modo de superarla. Los alumnos que no superen la materia en junio deberán presentarse a la prueba extraordinaria de septiembre. Esta prueba será un ejercicio escrito sobre todos los contenidos del curso, tal y como establece la ley. Para poder superar esta prueba, deben estar entregados todos los trabajos del curso, de forma que si algún alumno tiene alguno pendiente de entregar durante el curso, deberá hacerlo en septiembre.

La entrega de estos trabajos será, como tarde, el momento de la realización de la prueba extraordinaria de septiembre.

Por lo tanto, para superar la prueba extraordinaria, el alumno deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) Presentar y aprobar los trabajos o actividades que se han realizado a lo largo del curso y que a él le falten.
- b) Presentar los ejercicios de refuerzo que se le hayan encomendado para dicha convocatoria
- c) Realizar y superar (calificación igual o superior a 5) una prueba escrita sobre todos los contenidos del curso.

La pérdida de la evaluación continua se producirá según lo establecido en Reglamento de Régimen Interno. Los alumnos que, por faltas injustificadas de asistencia, pierdan el derecho a la evaluación continua, se evaluarán de la siguiente manera:

- Deberán presentar todos los trabajos prácticos realizados durante el curso correspondientes a los instrumentos de evaluación.
- Se presentarán a un examen con los contenidos teóricos de toda la asignatura. Presentar los trabajos del apartado anterior será condición obligatoria para poder presentarse a este examen.
- Serán calificados con un cero en los instrumentos que conlleven observación por parte del docente.

En cuanto a los alumnos que tengan la asignatura del curso anterior pendiente (TIC I), si cursan TIC2 durante este curso, en este caso su profesora del curso actual se encargará de realizar las pruebas pertinentes o de mandar una serie de trabajos para recuperar. Si el alumno progresa adecuadamente en el curso actual, y alcanza los objetivos de este año también se le considerarán alcanzados los del año pasado.

En el caso que el alumno que, cursando la asignatura de TIC2 no ha conseguido alcanzar los mínimos exigidos para la calificación positiva en la materia en la primera y/o segunda evaluación, deberá presentarse a unas pruebas escritas en los meses de enero y abril con los contenidos del curso anterior, para por lo menos tener opción a superar la materia de TIC1 aún cuando la de segundo no la supere.

Si el alumno tiene pendiente la TIC1 y no cursa TIC2 será el jefe de departamento el que le asignará los trabajos pendientes para su superación debiendo entregarlos entre las dos convocatorias existentes para ello de enero y abril, y superar ambas.