

Programación docente del área de
**TIC. Tecnologías de la
Información y la
Comunicación I**

1º curso
Bachillerato



Con los elementos contemplados:

[En el artículo “26.3” del Decreto 221/2015, que el currículo del Bachillerato en la CARM.](#)
En lo referido al índice en sus partes de la “a” a la “f”.

Y en los siguientes apartados de la Resolución de 25 de noviembre de 2015, por la que se aprueban Instrucciones para los procesos de evaluación durante el curso 2015/2016

En el [apartado “21.a”](#) en lo referido a las letras “b” y “c”.

En el [apartado “21.c”](#) en lo referido a las letras “g” y “h”

En el [apartado “38”](#) en lo referido al desarrollo del apartado “f”.

En el [apartado “43”](#) en lo referido al desarrollo del apartado “i”.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y UNIDADES FORMATIVAS											
<p>Criterios de Evaluación y unidades formativas. Bloque 1. La Sociedad de la información y el ordenador <i>(Historia e impacto de los ordenadores en la sociedad)</i></p>	T e m a 1	T e m a 2	T e m a 3	T e m a 4	T e m a 5	T e m a 6	T e m a 7	T e m a 8	T e m a 9	T e m a 10	T e m a 11
<ul style="list-style-type: none"> Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción. 	X										
<p>Criterios de Evaluación y unidades formativas. Bloque 2. Arquitectura de Ordenadores <i>(Componentes del ordenador. Sistemas Operativos)</i></p>	T e m a 1	T e m a 2	T e m a 3	T e m a 4	T e m a 5	T e m a 6	T e m a 7	T e m a 8	T e m a 9	T e m a 10	T e m a 11
<ul style="list-style-type: none"> Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto. (esencial) 		X									
<ul style="list-style-type: none"> Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación. (esencial) 			X								
<p>Criterios de Evaluación y unidades formativas. Bloque 3. Software para Sistemas Informáticos <i>(Procesador de textos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, diseño 2D y 3D, video y audio digital.)</i></p>	T e m a 1	T e m a 2	T e m a 3	T e m a 4	T e m a 5	T e m a 6	T e m a 7	T e m a 8	T e m a 9	T e m a 10	T e m a 11
<ul style="list-style-type: none"> Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. (esencial) 				X	X	X	X	X	X		
<p>Criterios de Evaluación y unidades formativas. Bloque 4. Redes de Ordenadores <i>(Clasificación de las Redes, elementos que la componen.)</i></p>	T e m a 1	T e m a 2	T e m a 3	T e m a 4	T e m a 5	T e m a 6	T e m a 7	T e m a 8	T e m a 9	T e m a 10	T e m a 11
<ul style="list-style-type: none"> Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas. 										X	
<ul style="list-style-type: none"> Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa. 										X	

<ul style="list-style-type: none"> ● Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática. 											X
<p>Criterios de Evaluación y unidades formativas. Bloque 5. Programación. <i>(Resolución de problemas mediante algoritmos sencillos, lenguajes de programación.)</i></p>	T e m a 1	T e m a 2	T e m a 3	T e m a 4	T e m a 5	T e m a 6	T e m a 7	T e m a 8	T e m a 9	T e m a 10	T e m a 11
<ul style="list-style-type: none"> ● Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos. (esencial) 											X
<ul style="list-style-type: none"> ● Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven. (esencial) 											X
<ul style="list-style-type: none"> ● Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado. (esencial) 											X
<ul style="list-style-type: none"> ● Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación. (esencial) 											X
<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales. (esencial) 											X

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La calificación global del área ha de obtenerse una vez que se estime el nivel de logro de cada uno de los estándares, con ello tenemos en cuenta el rendimiento del alumno en todos los estándares de aprendizaje previstos para el curso y materia.

En la presente programación, todos los estándares se califican solo una vez, sin embargo, si se viera la necesidad de calificar algún estándar en más de una ocasión, su calificación será la más reciente en el tiempo, independientemente del instrumento de recogida que se haya estimado.

El momento previsto a lo largo del curso para registrar el nivel de logro de cada uno de los estándares se recoge en el apartado c) de esta programación, junto con los instrumentos de evaluación. Estos momentos temporales pueden verse alterados a lo largo del curso debido a la heterogeneidad de cada grupo de alumnos y de otros factores como actividades extraescolares u otros motivos externos que producen que se pueda adelantar o retrasar en el tiempo el progreso de cada grupo.

El nivel de logro para cada estándar o agrupamiento se establece de 0 a 10, siendo cada nivel como sigue:

- 0 -> (se multiplica 0 x PESO del estándar)
- 1 -> (se multiplica 0,1 x PESO del estándar)
- 2-> (se multiplica 0,2 x PESO del estándar)
-
- 10-> (se multiplica 1 x PESO del estándar)

Para calcular la puntuación de cada estándar o agrupamiento se debe multiplicar el nivel de logro obtenido por el peso del estándar como se describe más arriba.

La fórmula matemática general sería:

$$\text{Puntuación de un estándar} = (\text{nivel de logro obtenido}) * \text{peso} / 10$$

INSTRUMENTOS PARA EVALUAR DICHS ESTÁNDARES. DEBERÁN RELACIONARSE LOS INSTRUMENTOS CON LOS ESTÁNDARES DE REFERENCIA EN CADA EVALUACIÓN

A la derecha de cada uno de los estándares, se señalan los instrumentos utilizados. Las tres columnas de la derecha se refieren a la evaluación que los contemplan.

Nota: Cuando haya más de un instrumento de evaluación para evaluar un estándar, querrá decir que se podrá utilizar uno, varios o todos de ellos.

ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN	Instrumentos de evaluación a emplear para obtener información	Distribución
--------------------------	---	--------------

Estándares de Aprendizaje Evaluable		o o b s e r v a c i ó n	T r a b a j o s · P r o d u c c i o n e s	e x á m e n e s		P r i m e r a E v a l u a c i ó n	S e g u n d a E v a l u a c i ó n	T e r c e r a E v a l u a c i ó n
B1. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO								
1. 1.	Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento.	X	X			X		
1. 2.	Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.	X	X			X		
B2. ARQUITECTURA DE ORDENADORES								
1. 1.	Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.	X	X			X		
1. 2.	Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema.	X	X			X		
1. 3.	Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información.	X	X			X		
1. 4.	Describe los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto.	X	X			X		
2. 1.	Elabora un diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando cada una de las partes con las funciones que realiza.	X	X			X		

2. 2.	Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo instrucciones del fabricante.	X	X				X	
B3. Software para Sistemas informáticos (procesador de textos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, creación multimedia, diseño 2D, 3D)								
1. 1.	Diseña bases de datos sencillas y/o extrae información, realizando consultas, formularios e informes.	X	X				X	
1. 2.	Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario.	X	X				X	
1. 3.	Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado.	X	X				X	
1. 4.	Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos.	X	X				X	
1. 5.	Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.	X	X					X
1. 6.	Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.	X	X					X
B4. Redes de ordenadores								
1. 1.	Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible.	X	X					X
1. 2.	Realiza un análisis comparativo entre diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos.	X	X					X
1. 3.	Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes.	X	X					X
2. 1.	Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales.	X	X					X
3. 1.	Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos.	X	X					X
B5. Programación								
1. 1.	Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes.	X	X					X
2. 1.	Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que impliquen la división del conjunto en partes más pequeñas.	X	X					X
3. 1.	Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.	X	X					X

4. 1.	Define qué se entiende por sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos de un lenguaje determinado.	X	X					X
5. 1.	Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real.	X	X					X

MECANISMO DE RECUPERACIÓN DE CALIFICACIONES NEGATIVAS EN LOS ESTÁNDARES, SI ASÍ SE DECIDE.

La calificación de una evaluación se obtendrá del nivel de logro obtenido en cada uno de los estándares trabajados en dicha evaluación, trabajando con porcentajes.

Se obtendrá una calificación positiva en una evaluación, si la suma de todas las calificaciones obtenidas de los estándares trabajados, según su peso (descrito en el apartado b) de esta programación), supone en 50% de la suma de los pesos de los mismos. Por ejemplo, si en una evaluación, la suma de los pesos de los estándares trabajados es de 3,2 (máxima puntuación que se puede obtener en dicha evaluación), para poder aprobar dicha evaluación, la suma de las calificaciones obtenidas a partir del nivel de logro y de los pesos individuales de dichos estándares tiene que ser el 50%, es decir 1,6.

Si no se obtiene una calificación positiva en una evaluación, se procederá a realizar unas actividades de recuperación durante el siguiente trimestre, que podrá consistir en la realización de un trabajo (escrito o digital), o de la realización de prácticas. Si se produjera en la tercera evaluación, la recuperación tendrá lugar al final de la misma, con los instrumentos seleccionados según proceda.

La asignatura de Tecnologías de la información y la comunicación I se imparte como optativa específica en todas las modalidades de 1º de bachillerato.

Los alumnos que tengan dicha asignatura suspensa y que hayan pasado a 2º de bachillerato, tendrán que realizar una serie de ejercicios prácticos y/o teóricos durante el curso, que deberán entregar a su profesor que imparta la optativa en 2º de bachillerato (o en su defecto, al profesor que se determine de entre los miembros del departamento y en última instancia al jefe de departamento), en los plazos establecidos por el mismo. La corrección de dichos ejercicios dará lugar a la calificación de los estándares de la programación de TIC I.

Así mismo, si el departamento lo cree conveniente, se podrá realizar una prueba final adicional, para verificar que el alumno ha alcanzado el nivel de logro exigido en los estándares más importantes de la materia.

PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA: PRUEBAS OBJETIVAS U OTROS INSTRUMENTOS. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES MÁS ADECUADOS.

Los alumnos que obtenga una calificación negativa (menos de 5 puntos) en la convocatoria ordinaria de junio, tendrán derecho a una prueba extraordinaria.

El profesor que imparte clase a los alumnos suspensos, enviará una serie de trabajos / prácticas a los mismos, que versarán sobre los contenidos esenciales que no hayan superado, y que deberán entregar como máximo el día fijado en la convocatoria extraordinaria. La calificación tomará en cuenta la calificación de esos trabajos, junto con los trabajos realizados durante todo el curso por el alumno, según los pesos asignados a cada uno. La máxima nota que se podrá alcanzar en la convocatoria extraordinaria será de 7, ya que no se les exigirá la realización de ciertos contenidos no esenciales que no hayan superado.

La entrega de trabajos podrá ser a través del aula virtual, correo electrónico del profesor o de manera presencial, si la situación lo permite, prefiriéndose siempre la entrega telemática.

Si el alumno no dispone del material tecnológico necesario para realizar alguna tarea, el profesor podrá cambiar esas tareas por otras tareas alternativas que el alumno pudiera realizar con los medios de los que dispone en su casa, como tareas en papel o realizados a través de un teléfono móvil o similares. Los trabajos en papel pueden ser fotografiados y enviados a través del aula virtual o al correo electrónico del profesor. El alumno deberá comunicar esta situación al profesor para que éste pueda sustituirlas por tareas alternativas.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA ANTE LA SITUACIÓN DE IMPOSIBILIDAD DE APLICAR LA EVALUACIÓN CONTINUA

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y la propia evaluación continua. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas, que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece, con carácter general, en el 30% del total de horas lectivas de la materia.

El alumno que se vea implicado en esta situación se someterá a una evaluación extraordinaria, que consistirá en la realización de una batería de prácticas, que el alumno deberá entregar al profesor en los plazos establecidos, o bien la realización de una prueba escrita o práctica, según proceda. Si el alumno no dispone de los medios digitales suficientes para la realización de las tareas, el profesor sustituirá dichas tareas por tareas que puedan realizarse con los medios de los que dispone el alumno (en papel, móvil, etc.).

ANEXO) GUÍA TIC I ONLINE (a distancia)

Esta asignatura se rige por lo dispuesto en el Decreto nº 221/2015, de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Los contenidos de la asignatura se estructuran en 11 quincenas, distribuyendo todas las unidades entre dichas quincenas.

Las fechas de las quincenas y las evaluaciones se pueden ver en el calendario de actividades del Bachillerato a Distancia de este centro.

La distribución de los contenidos, criterios de evaluación y de los estándares de aprendizaje evaluables por evaluación y unidad, correspondientes a esta asignatura y que se especifican en el Decreto indicado, se establece en documento aparte que será dado a conocer en la plataforma de teleformación al principio de cada evaluación. Esta distribución temporal, y debido al carácter propio de la enseñanza a distancia, puede ser distinta a la que consta en la programación del Departamento de Informática para la modalidad presencial. No obstante, la división de los estándares en básicos y no básicos así como su relación con las Competencias, son exactamente las mismas en ambas modalidades.

El material para el alumno se irá subiendo a la plataforma de teleformación.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En cuanto a la evaluación en el régimen de distancia se atiende a lo dispuesto en el artículo 27 de la orden de 5 de mayo de 2016 de la Consejería de Educación y Universidades por la que se regula el proceso de evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El profesor utilizará con objeto de evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje los siguientes instrumentos:

1. **Cuestionarios:** al finalizar cada unidad didáctica se realizará un cuestionario para comprobar si se han asimilado algunos conceptos.

Los cuestionarios tienen fecha de apertura y cierre, superada esa fecha no se permitirá el envío de dichos cuestionarios ni su calificación.

2. **Tareas:** se proponen también prácticas o trabajos en cada una de las unidades didácticas. Son para afianzar la materia tratada. Hay un plazo establecido para la entrega de esas prácticas o trabajos, superado el plazo, no se corregirán ni calificarán. Las tareas no se permitirán reenvío si están calificadas.

Calificación de las tareas: media ponderada de la nota de cada una de las tareas.

3. **Exámenes:** se realizará una prueba presencial en cada una de las evaluaciones, así como una prueba final ordinaria (que coincidirá con la última prueba de la tercera evaluación) y una prueba extraordinaria, que abarcará la totalidad de la materia, siendo organizadas por el Centro. En las citadas pruebas trimestrales se podrá eliminar materia de cara a la prueba final ordinaria de junio.

En estos exámenes se evaluarán los estándares de aprendizaje básicos. Si un estándar básico, no pudiera valorarse con este instrumento (exámenes), se valorará con otro instrumento (prácticas, trabajos, etc).

Si trimestralmente el alumno no hubiera realizado, al menos el 70% de las actividades programadas para cada materia, podrá ser dado de baja en el sistema tutelado. No

obstante, podrá presentarse a la prueba final ordinaria y una extraordinaria. En este caso, en la convocatoria ordinaria el examen contará el 55% de la nota, las tareas el 30% y los cuestionarios el 15%, pero en la convocatoria extraordinaria el examen contará el 100% de la calificación de la materia. Como norma general tenemos:

Exámenes presenciales	55%
Tareas (valor medio PONDERADO)	30%
Cuestionarios a través de internet (valor medio)	15%

La calificación final por evaluación será la media ponderada de los componentes cuyos porcentajes se detallan en la tabla anterior. Es condición necesaria para aplicar los porcentajes obtener al menos un 5 en el examen presencial correspondiente a cada evaluación.

En el caso de que la nota sea menor que 5 en dicho examen presencial, la nota de la evaluación será la del examen presencial.

La calificación final, en evaluación ordinaria se obtendrá con la media de las tres evaluaciones, siempre y cuando las tres evaluaciones estén aprobadas. En cualquier otro caso, la calificación será negativa.

Recuperación: durante la tercera evaluación se podrán realizar las tareas y cuestionarios que no se hayan hecho de la primera y segunda evaluación. El examen presencial se podrá recuperar en las fechas del examen de la tercera evaluación.

A la evaluación extraordinaria se va con toda la materia, y los criterios de calificación son los siguientes: Pruebas presenciales 100%.

Para la realización de la prueba presencial, será imprescindible la presentación del D.N.I. o carnet de conducir.