

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

**Docentes responsables:** Nestor Ruben Florido Suarez

#### Punto de partida:

La presente programación se desarrolla para la asignatura de **Tecnología de la Información y de la Comunicación** del curso 4º E.S.O. El grupo consta de 16 alumno/as, de los cuales 7 son chicos y 9 chicas.

Según la evaluación inicial realizada en las primeras sesiones del actual curso 2019-2020, el grupo de alumnos/as presenta algunas dificultades para el desarrollo de la materia, baja autonomía y bajo nivel competencial.

En el curso de 4º de ESO, la materia persigue proporcionar al alumnado las habilidades básicas necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC, a fin de que el alumnado adquiera la soltura necesaria con los medios informáticos actuales para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar sus estudios con una competencia digital adecuada.

## JUSTIFICACIÓN

### Introducción:

Esta programación propone un modelo de enseñanza-aprendizaje comprensivo que se enmarca dentro del paradigma de la educación universal (global o integral) que ha de preparar a todos los ciudadanos para tener éxito en la vida, a través de la adquisición y el desarrollo de las Competencias Clave. Este modelo sigue las directrices de los distintos estudios promovidos por instancias nacionales e internacionales, entre los cuales destaca el proyecto DeSeCo de la OCDE, el informe Eurydice y el programa PISA.

La revolución tecnológica que vivimos en nuestra era hace que cada día nos encontremos manejando dispositivos tecnológicos y electrónicos que son cada vez más potentes y complejos, capaces de conectarnos y de permitirnos remitir y acceder a la información de una forma global, rápida y diversa, aspectos que, hace apenas unos años, era siquiera imaginable.

La importancia de dichos dispositivos radica en su incorporación tanto en las actividades de nuestra vida cotidiana, en la sociedad actual, como en el ámbito profesional y de ocio del que hacemos un uso cada vez más intensivo. Esto provoca la necesidad de adquirir unas habilidades y de desarrollar capacidades que hasta hace bien poco no eran necesarias en el devenir cotidiano, de ahí surge la necesidad de una alfabetización digital que permita dominar tanto el lenguaje propio como el manejo seguro de estas nuevas tecnologías.

En el caso de la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación se plantea el objetivo de ir más allá de ese proceso de alfabetización digital, de tal forma que permita al alumnado finalmente acceder con autonomía, capacidad de adaptación y de auto-aprendizaje permanente en el uso de las TIC, y hacerlo en condiciones que le garanticen no verse desfasado por la limitación de dominar solamente alguna tecnología concreta y rápidamente obsoleta ante un constante, constatable y creciente cambio, sino que consiga estar preparado para retroalimentar su aprendizaje con versatilidad a partir de los propios conocimientos sobre TIC para atender a las demandas de este campo de rápido desarrollo.

Los alumnos y alumnas deben estar preparados para adaptarse a un nuevo mapa de sociedad en continua transformación, la sociedad de la información que caracteriza este siglo XXI y que depende en gran medida del uso de las TIC. Así, cobra especial vigencia una materia cuya principal competencia, la Competencia digital, se convierte en transversal a lo largo de todo el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato, y aunque hasta ahora ha sido una competencia con una especificación curricular poco desarrollada y diversa en los descriptores, es vital en la integración del uso de las TIC y en el desarrollo de una “cultura digital” en el aula, lo que implica a su vez que el profesorado tenga la formación necesaria, aspecto que cobra aún más importancia si tenemos en cuenta que se ha convertido en una competencia muy valorada a nivel profesional en nuestros días.

Pero el uso de ordenadores y de nuevos dispositivos electrónicos (que crean, almacenan, procesan y transmiten información en tiempo real y permiten al usuario estar conectado y controlar en modo remoto diversos dispositivos en el hogar o el trabajo), no está exento de riesgos ni de ser susceptibles de delitos por lo que se hace necesaria la creación de unos límites éticos y legales que van vinculados a la generación e intercambio de datos, sobre todo, considerando las posibilidades infinitas que implican la versatilidad, capacidad multimedia, sencillez y popularidad de los nuevos dispositivos y aplicaciones. De ahí que se haga necesario, y casi imprescindible, educar en el uso de herramientas que faciliten la interacción de los jóvenes con este entorno digital, propio de su época, en condiciones de seguridad y reflexión ética apropiados a esta nueva era.

Por otro lado, es importante que el alumnado sea capaz de integrar y vincular las herramientas y los aprendizajes adquiridos con el resto de las materias, dando coherencia y potenciando el dominio de los mismos.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

En el curso de 4º de ESO, la materia persigue proporcionar al alumnado las habilidades básicas necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC, a fin de que el alumnado adquiera la soltura necesaria con los medios informáticos actuales para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar sus estudios.

La Programación que se presenta se centra en la Educación Secundaria Obligatoria y en la materia de **Tecnología de la Información y de la Comunicación** para el nivel de 4º de ESO. La programación se define como “el conjunto de unidades didácticas ordenadas y secuenciadas que se diseñan y desarrollan para cada ciclo educativo”. Se trata por tanto de una planificación didáctica, sobre una realidad escolar determinada y con una temporalización concreta, así como de la planificación y distribución de los contenidos para cada curso. La programación didáctica del departamento es nuestro referente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta programación didáctica presenta elementos básicos del currículo; para su elaboración se han tenido en cuenta las fuentes psicológica, pedagógica, epistemológica y sociológica, las cuales proporcionan una gran información y nos servirán como indicadores para detectar aquel alumnado con necesidades educativas especiales, además de dar respuesta a las cuestiones clave que se plantean en el currículo

La programación de aula de cada profesor toma como base esta programación y la adapta a sus circunstancias (intereses, estilo de aprendizaje y particularidades de los alumnos, oportunidades educativas y estilo de enseñanza del profesor). Programar permite eliminar el azar y la improvisación; explicita el plan de actuación docente en cada materia, constituyendo un instrumento que permite incorporar mejoras en función de las reflexiones, análisis e innovaciones realizadas durante el proceso; y permite adaptar los procesos de enseñanza y aprendizaje a las características del entorno socioeconómico y del alumnado.

#### Orientaciones metodológicas

##### Modelos metodológicos:

En la situación actual se promocionara la utilización de metodología, estrategias o técnicas que faciliten la educación a distancia utilizando para ello la plataforma G-suite de Google Classroom, ( entorno facilitado por el centro)incluso en un escenario presencial, de manera que el alumnado, profesorado y familia normalicen la utilización de medios tecnológicos, conjuntamente a esto setrabajandiferentesmétodosderesolucióndeproblemasyseincentivanlaspreguntas,esposible desarrollarenlosestudiantesunaactitudresponsableycríticaensuprocesode aprendizaje; así, siempre está presente el lugar activo del mismo y la invitación constante a cuestionar, a arriesgarse a cometer errores, a ensayar nuevos caminos y a construir un método propio.

Sedebe propiciar una educación que responda a una concepción del ser humano donde prima la adquisición de hábitos de convivencia, de solidaridad, de justicia y de respeto para nuestros semejantes

La metodología didáctica define la interacción didáctica y conforma las estrategias o técnicas de enseñanza y tareas de aprendizaje que el profesor propone a los alumnos en el aula.

La metodología responde al cómo enseñar, esto es, a qué actuación se espera del profesor y del alumno durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero este aspecto se debe complementar con lo que el alumno hace para aprender, es decir, con sus actividades de aprendizaje, para tener así una visión en conjunto de la dedicación del alumno al proceso de enseñanza-aprendizaje. Se utilizará una metodología mixta: inductiva y deductiva.

Lo expresado anteriormente se traducirá en el aula, desarrollando las unidades didácticas de acuerdo con el siguiente esquema de trabajo:

- Cada unidad didáctica se inicia mostrando los contenidos a tratar en la misma y su relación con el resultado o resultados de aprendizaje que deberá obtener el alumno al término de la unidad.
- La propuesta de un desafío matemático o científico que plantea una o varias tareas con sus correspondientes actividades. El hilo conductor de dichas actividades es el texto del desafío, que sirve de estímulo inicial a partir del cual se pueden poner en práctica diferentes competencias.
- Desarrollo de contenidos de la unidad. El profesor desarrollará los contenidos esenciales de la unidad didáctica, manteniendo el interés y fomentando la participación del alumnado. Cuando lo estime oportuno, y en función de los intereses, demandas, necesidades y expectativas de los alumnos, podrá organizar el tratamiento de determinados contenidos de forma agrupada, o reestructurarlos, de manera que les facilite la realización de aprendizajes significativos.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

- Trabajo individual de los alumnos desarrollando las actividades propuestas a lo largo de cada unidad, después de uno o varios epígrafes. Los alumnos realizarán una gran cantidad de actividades, para asimilar y reforzar lo aprendido. Estas actividades sirven para comprobar y comprender los conceptos desarrollados con anterioridad y para afianzar los contenidos desarrollados en cada epígrafe, además de que muchas de ellas están basadas en la resolución de problemas que se encuentran en la vida cotidiana.
- Trabajo individual de los alumnos sobre las actividades finales de cada unidad. Una parte de estas actividades están categorizadas en los apartados: explica, justifica, razona o resuelve y deduce, para que el alumnado sepa qué habilidad va desarrollar a la hora de realizarlas.
- El uso de variedad de instrumentos didácticos. La presencia de distintos formatos (libro del alumno, recursos digitales; textos continuos y discontinuos; cuadros, gráficas, esquemas, experiencias sencillas, etc.) en el proceso de enseñanza-aprendizaje contribuye a desarrollar las capacidades y las habilidades del alumnado, así como a enriquecer su experiencia de aprendizaje y comprensión; así como su capacidad de observación y obtención de conclusiones.
- Técnicas específicas de la materia mediante una sección específica llamada de Investigación. Las investigaciones que se proponen sirven para presentar las distintas técnicas que se emplean en el estudio de la materia. Estas técnicas ayudarán a los alumnos y alumnas a experimentar y reflexionar sobre los diferentes tipos de métodos e instrumentos utilizados, no solo en cada módulo, sino también, en otros contextos en los que pueda ser relevante su conocimiento y utilización.
- Técnicas de informática matemática que nos explican cómo utilizar distintas aplicaciones informáticas para resolver problemas con ayuda de las nuevas tecnologías.

#### **Agrupamientos:**

Se intentará en tood lo posible trabajar con grupos flexibles y heterogéneos, si lo permite el estado sanitario actual, en caso de no ser posible este agrupamiento se trabajará de forma individual.

Desde esta programación didáctica la diversidad del alumnado se va a atender desde todos los elementos del currículo, objetivos, CCBB, contenidos, metodología, criterios de evaluación. Adecuaremos estos elementos hasta ajustarnos a sus referentes curriculares, teniendo en cuenta el nivel de escolarización del alumnado y el currículo que corresponde impartir. Adecuaremos, matizaremos, simplificaremos objetivos, contenidos, criterios de evaluación. En la metodología se tendrá en cuenta sus estilos de aprendizaje, las actividades se variarán y se incluirán actividades de refuerzo y explicaciones particulares a los alumnos que muestren dificultades de comprensión y actividades de ampliación para el alumnado que adquiera más rápidamente los contenidos,, se empleará una metodología activa y participativa de sus propios aprendizajes, donde en cada momento se tendrán en cuenta sus conocimientos previos para garantizar un aprendizaje significativo facilitando así la memorización comprensiva. El trabajo práctico será realizado íntegramente en el aula, para no desfavorecer a los alumnos que no tengan ordenador en casa. Se tendrán en cuenta todas las fuentes de diversidad para poder ajustar nuestra práctica docente a las peculiaridades del grupo y de cada uno de ellos. Consideraremos sus capacidades, intereses, motivación, circunstancias personales, escolares, familiares que puedan estar determinando su progreso académico. Se atenderá la diversidad que vayan presentado los alumnos/as que a lo largo del curso detectada esta en un preinforme o informe psicopedagógico, siguiendo las orientaciones para su respuesta educativa que allí se nos indique.

#### **Espacios:**

Los espacios a utilizar son

- Aula
- Aula Medusa

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

- Espacios exteriores

#### Recursos:

Los recursos didácticos y materiales curriculares que emplearemos para apoyar el desarrollo de la programación didáctica en el aula son variados. Para facilitar su exposición se organizarán de la siguiente forma:

- Recursos didácticos habituales como la pizarra o el material fungible diverso.
- Recursos didácticos específicos de la materia como la tablet, móvil, ordenador o cualquier dispositivo electrónico que permita un normal desarrollo de la actividad docente.
- Recursos audiovisuales, es decir, recursos que se basan en la imagen, en el sonido o en la imagen y el sonido al mismo tiempo. Entre ellos destacaremos: la televisión, el vídeo, el DVD, y las pizarras digitales.
- Recursos didácticos extraídos de Internet que desarrollaremos a continuación como parte de las tecnologías de la información y la comunicación.

**LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN COMO RECURSO.** Las tecnologías de la información y la comunicación se utilizan como recurso puesto que propoñdremos al alumnado tanto actividades de búsqueda de información en distintas páginas web como, la utilización de plataformas tipo Moodle. Google Classroom o cualquier otra que propongga el centro educativo, para que el alumno descargue relaciones de ejercicios, “suba” sus propias correcciones y trabajos propuestos, así como para disponer de una serie de enlaces a páginas web de interés.

#### Actividades complementarias y extraescolares: :

Pendiente de su programación, según recomendaciones sanitarias y del propio centro.

#### Atención a la diversidad:

No procede

#### Evaluación:

La evaluación es uno de los elementos del proceso educativo de mayor importancia y requiere una dedicación constante por parte del profesorado. Las concepciones sobre qué es, qué hay que evaluar, cómo se debe hacer y cuándo se debe efectuar son variadas y muy distintas según la concepción que tengan los profesores y profesoras de la enseñanza.

El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad y a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, así como a conocer los resultados de sus aprendizajes para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. El carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada materia de manera diferenciada en función de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se vinculan con los mismos. Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables. Se llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal en relación con los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave. A tal efecto, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

La evaluación ha de venir marcada por los tres momentos, citados anteriormente, que definen el proceso continuo de enseñanza-aprendizaje:

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

1. **Evaluación inicial:** Se realiza al comienzo del proceso para obtener información sobre la situación de cada alumno y alumna, y para detectar la presencia de errores conceptuales que actúen como obstáculos para el aprendizaje posterior. Esto conllevará una atención a sus diferencias y una metodología adecuada para cada caso.
2. **Evaluación formativa:** Tipo de evaluación que pretende regular, orientar y corregir el proceso educativo, al proporcionar una información constante que permitirá mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa. Es la más apropiada para tener una visión de las dificultades y de los procesos que se van obteniendo en cada caso. Con la información disponible se valora si se avanza hacia la consecución de los objetivos planteados. Si en algún momento se detectan dificultades en el proceso, se tratará de averiguar sus causas y, en consecuencia, adaptar las actividades de enseñanza-aprendizaje.
3. **Evaluación sumativa:** Se trata de registrar los resultados finales de aprendizaje y comprobar si los alumnos y alumnas han adquirido los contenidos, competencias y destrezas que les permitirán seguir aprendiendo cuando se enfrenten a contenidos más complejos.

Mediante la **evaluación continua** se valora el proceso de aprendizaje del estudiante a partir del seguimiento continuo del trabajo que realiza y de los conocimientos y de las competencias o destrezas que va adquiriendo, con lo que pueden introducirse de forma inmediata las modificaciones necesarias para optimizar el proceso y mejorar los resultados obtenidos.

El proceso de evaluación no debe limitarse solo a comprobar la progresión del estudiante en la adquisición de conocimientos. En la situación actual, el sistema de evaluación se encamina más hacia la verificación de las competencias (en el sentido de demostrar ser competente para algo) obtenidas por el propio estudiante en cada módulo, con su participación activa en un proceso continuo y a lo largo del curso, pues todos los resultados de aprendizaje a alcanzar y los objetivos docentes propuestos en una programación didáctica deben ser evaluables.

Para realizar una adecuada intervención educativa, es necesario plantear una evaluación amplia y abierta a la realidad de las tareas de aula y de las características del alumnado, con especial atención al tratamiento de la diversidad. De esta forma, la evaluación debe apoyarse en la recogida de información y es necesario que el equipo de profesores determine las características esenciales de los procedimientos de evaluación, que deben:

- Ser muy variados, de modo que permitan evaluar los distintos tipos de capacidades, procedimientos, contenidos curriculares y competencias y contrastar datos de la evaluación de los mismos aprendizajes obtenidos a través de sus distintos instrumentos.
- Poder ser aplicados, algunos de ellos, tanto por el profesor o profesora como por los alumnos y alumnas en situaciones de autoevaluación y de coevaluación.
- Dar información concreta de lo que se pretende evaluar, sin introducir variables que distorsionen los datos que se obtengan con su aplicación.
- Utilizar distintos códigos (verbales, sean orales o escritos, gráficos, numéricos, audiovisuales, etc.) cuando se trate de pruebas dirigidas al alumnado, de modo que se adecuen a las distintas aptitudes y que el código no mediatice el contenido que se pretende evaluar.
- Ser aplicables en situaciones derivadas de la actividad escolar.
- Permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos distintos de aquellos en los que se han adquirido, comprobando así su funcionalidad y la adquisición de las competencias o destrezas planificadas.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

Algunos de los procedimientos que se pueden emplear para evaluar el proceso de aprendizaje son:

- **Observación:** directa o indirecta, asistemática, sistemática o verificable (medible) del trabajo en el aula-clase o aula Medusa. Es apropiado para comprobar habilidades, valores, actitudes y comportamientos.
- **Recogida de opiniones y percepciones:** para lo que se suelen emplear cuestionarios, formularios, entrevistas, diálogos, foros o debates. Es apropiado para valorar capacidades, habilidades, destrezas, valores y actitudes.
- **Producciones de los alumnos:** de todo tipo: escritas, audiovisuales, musicales, corporales, digitales y en grupo o individuales. Se incluye la revisión de los cuadernos de clase, de los resúmenes o apuntes del alumno. Se suelen plantear como producciones escritas o multimedia, trabajos monográficos, trabajos, memorias de investigación, portafolio, exposiciones orales y puestas en común. Son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas.
- **Realización de tareas o actividades:** en grupo o individual, secuenciales o puntuales. Se suelen plantear como problemas, ejercicios, respuestas a preguntas, retos, *webquesty* es apropiado para valorar conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y comportamientos.
- **Realización de pruebas objetivas o abiertas:** cognitivas, prácticas o motrices, que sean estándar o propias. Se emplean exámenes y pruebas o test de rendimiento, que son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades y destrezas.

En la evaluación del estudiante se debe emplear un conjunto de pruebas escritas, orales, prácticas, proyectos, trabajos, etc., que sirvan para determinar y orientar el progreso del estudiante. Pero, además, el profesor debe tener en cuenta la evaluación de los aprendizajes de los alumnos ya en la preparación de sus clases teóricas y prácticas, prever las actividades de alumnos, estudiar posibles exámenes, lecturas complementarias, problemas y ejercicios, así como posibles investigaciones, trabajos o memorias para exponer o entregar en las clases, e incluso las actividades no académicas y actividades formativas voluntarias relacionadas con la asignatura.

Un peligro de la evaluación formativa, así como de la continua, es la sobrecarga que puede generarse el propio docente. Hay que recordar que existen fórmulas de evaluación donde el protagonista y juez son los propios alumnos. No es conveniente decidir en alumnos mayores las notas en base únicamente a estos métodos, pero sí que pueden llegar a tener un peso importante en la calificación final. Ejemplos de métodos de evaluación que pueden ayudar a «descargar» al profesor y a cargo de los propios alumnos son:

- a) Autoevaluación:** Participación del alumno en la identificación y selección de estándares y/o criterios a aplicar en su aprendizaje y en la emisión de juicios sobre en qué medida ha alcanzado dichos criterios y estándares.
- b) Evaluación entre pares o iguales:** Situación en la que los alumnos valoran la cantidad, nivel, valor, calidad y/o éxito del producto o resultado del aprendizaje de los compañeros de su clase (evaluación entre iguales). En la evaluación entre iguales puede o no haber discusión previa y aceptación de criterios. Además puede implicar simplemente un *feedback* cualitativo o bien una puntuación o calificación.
- c) Revisión entre pares:** Se permite al alumno proporcionar valoraciones limitadas y controladas sobre la ejecución del resto de compañeros que han colaborado con él en un mismo

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

proceso de aprendizaje externo al aula. La calificación es generada por el profesor (a partir de unos determinados criterios pactados) y cada estudiante pondera o distribuye esa calificación entre los diferentes miembros del grupo de trabajo.

**d) Coevaluación:** Coparticipación del estudiante y del profesorado en el proceso evaluador, de manera que se proporciona la oportunidad a los estudiantes de evaluarse ellos mismos, a la vez que el profesorado mantiene el control sobre la evaluación.

Y por supuesto estos sistemas se pueden complementar con el uso de sistemas virtuales o uso de las nuevas tecnologías de la información, por ejemplo con test «autocorregidos» *on-line* y tutoriales informáticos.

Las rúbricas de valoración son una poderosa herramienta para el profesor/a para evaluar y constan de:

- Columnas verticales que indican los componentes que van a ser valorados.
- Filas horizontales con los grados o niveles de dominio esperados.
- Las celdas horizontales con los criterios que van a permitir la evaluación.

Las rúbricas de valoración:

- Promueven expectativas en los aprendizajes, pues clarifican cuáles son los referentes del profesor y de qué manera pueden alcanzarlos los estudiantes.
- Enfoca al profesor/a para que determine de manera específica los estándares que va a medir y documenta en el progreso del estudiante.
- Permite al profesor/a describir cualitativamente los distintos niveles esperados y objetos de evaluación.
- Permite que los estudiantes conozcan los criterios de calificación y proporcionan a los estudiantes retroalimentación sobre sus fortalezas y debilidades.
- Ayuda a mantener el o los logros del objetivo de aprendizaje o los estándares de desempeño establecidos en el trabajo del estudiante.
- Proporciona criterios específicos para medir y documentar el progreso del estudiante.
- Son fáciles de utilizar y aplicar y reducen la subjetividad de la evaluación.
- Proveen al profesor/a información de retorno sobre la efectividad de la enseñanza que está utilizando.

#### **Criterios de calificación.**

Para determinar la calificación del alumnado, tanto parcial como final, se tendrán en cuenta los siguientes procedimientos e instrumentos: Fichas de seguimiento. Pruebas de control individuales delante del ordenador. Pruebas de control escritas para la comprobación de determinados contenidos conceptuales o para la realización de actividades en las que se pueda prescindir del ordenador. Entrega, publicación o envío de trabajos. Prueba de programas. Memoria detallada de la realización de una actividad. También se tendrá en cuenta observación por parte del profesor de la actitud y del trabajo realizado por los alumnos diariamente en clase. Se tendrán en cuenta factores tales como la participación en todo tipo de actividades en clase, asistencia a clase, desarrollo de procedimientos de iniciativa y actitud emprendedora, autonomía progresiva en el desarrollo de su trabajo, tanto individual como colectivamente, esfuerzo,

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

concentración, etc.

#### 9.4 Sistemas alternativos de evaluación y calificación en los casos de absentismo.

Aquellos alumnos/as que hayan perdido el derecho a la evaluación continua realizarán la misma prueba escrita que los alumnos/as que se presentan al examen final de la asignatura. Sin embargo, en su caso, será la única nota que se tenga en cuenta en su evaluación.

#### 9.5.- Procedimientos extraordinarios de evaluación.

Para aquellos alumnos que no hayan superado alguna de las evaluaciones se realizará una prueba de recuperación que engloba la totalidad de la materia al finalizar el curso.

##### 9.5.1- Prueba extraordinaria de Septiembre.

Se realizará una prueba escrita que englobe los todos contenidos priorizados durante el curso.

#### Sistemas extraordinarios de evaluación.

No procede.

#### Recuperación de alumnos con el área o materia pendiente.

Se realizará una prueba escrita que englobe los todos contenidos priorizados durante el curso.

#### Procedimientos que permitan valorar el ajuste entre el diseño, el desarrollo y los resultados de la programación didáctica.

Los profesores del departamento evaluarán de manera periódica, según los casos, los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con la programación didáctica.

#### Aspectos valorables y temporalización:

Grado de cumplimiento de la programación	Mensualmente
Grado de consecución de los objetivos didácticos de los contenidos	Mensualmente
Actividades complementarias	Al finalizar su realización
Resultados académicos	Trimestralmente
Adecuación de la metodología de trabajo y recursos didácticos	Trimestralmente



## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

#### Medidas de atención a la diversidad

Trimestralmente

Tomando como referente los resultados académicos, se prestará atención a la adecuación al proceso de enseñanza de los siguientes aspectos: la metodología empleada, los contenidos mínimos, la temporalización y los criterios de evaluación y calificación. Es necesario determinar las posibles causas que motivan que grupos del mismo nivel obtengan resultados muy dispares en la asignatura de Tecnología de la Información y de la Comunicación. Se tratará en lo posible de mejorar el rendimiento de los alumnos analizando la disparidad de resultados entre grupos de un mismo nivel. Al final de cada evaluación y en la memoria final se realizará un análisis exhaustivo por niveles y grupos del nº de aprobados y suspensos.

De igual modo, se propone el uso de una herramienta para la evaluación de la programación didáctica en su conjunto; esta se puede realizar al final de cada trimestre, para así poder recoger las mejoras en el siguiente.

#### Estrategias para el refuerzo y planes de recuperación:

Se determinarán en función del conocimiento observado en el alumnado en la evaluación inicial y en las primeras semanas de curso presencial.

Los planes de recuperación se determinarán por bloques según sea necesario su empleo.

#### CONCRECIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL CURSO

##### Concreción de los objetivos del curso:

La materia de Tecnologías de la Información y Comunicación contribuye, junto al resto de materias de la ESO, a la consecución de los objetivos de la etapa, es por ello que se hace necesario un enfoque multidisciplinar que garantice la adquisición de los mismos.

Por lo descrito en apartados anteriores, la contribución al objetivo e) es inmediata, ya que es intrínseco a la propia materia mientras que al objetivo f) se aporta la versatilidad y la integración necesaria de las tecnologías de la información y la comunicación en el resto de las materias, sirviendo como elemento esencial en la mayoría de las disciplinas científicas. A este último objetivo también se aporta claramente el aspecto científico y metódico que se debe adoptar en la parte de programación que trata la materia.

La metodología de trabajo activa y colaborativa que se plantea para la materia, favorece la contribución a la consecución de los objetivos a), b), c), d) y g). De manera constante se le plantean al alumnado situaciones que debe resolver, para lo que debe tomar decisiones de manera individual y de acuerdo con su grupo de trabajo cuando se realizan actividades colaborativas, esto implica asumir responsabilidades, fomentar hábitos de trabajo, propiciar la creatividad en el aprendizaje, desarrollar el espíritu crítico y emprendedor, ser tolerante con las opiniones de los demás, valorar las aportaciones del resto del grupo, tener actitudes que fomenten la cooperación en el grupo de trabajo evitando cualquier forma de discriminación, en definitiva, adquirir una conciencia cívica y social que le permita incorporarse a una sociedad más justa e igualitaria.

Así mismo, la contribución al objetivo h), relacionado con el uso de la lengua castellana, es inmediata e inseparable a las TIC desde su vertiente de comunicación, ya que el alumnado debe hacer un uso adecuado del lenguaje, tanto técnico como formal, en la gestión de los mensajes que se generen y comuniquen ya que los productos finales han de ser accesibles y comprensibles para los receptores de la información.

De la misma forma, la contribución al objetivo k) relativo al consumo, salud y medio ambiente, debe provenir de la generación en el alumnado de hábitos de seguridad e higiene que son necesarias en el uso de los dispositivos de comunicación tratados en la materia, de tal forma que se eviten problemas de salud vinculadas a la ergonomía y al funcionamiento de los mismos. También en la dimensión medioambiental se aporta el incidir en los problemas que en este aspecto generan la obsolescencia y la proliferación actual de dispositivos tecnológicos y sus componentes, así como su difícil tratamiento como residuo.

En el proceso de creación y publicación de los productos que se generen en la materia se hace necesaria una aportación creativa relacionada con el diseño de los mismos, tanto a nivel

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

estético como de hacerlos atractivos en virtud de adaptación a las tendencias de cada momento, hecho que se hace más importante aún en la generación de productos audiovisuales propios de la materia, aspectos estos que reflejan una clara contribución a los objetivos j) y l).

#### SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN

##### Unidad de programación: UD1-Ética y estética en la interacción en red, True or false.

##### Descripción:

Se tratan principalmente de analizar aspectos de seguridad en la navegación en la red, relacionados directamente hacia el respeto a los derechos que puedan proteger los contenidos y protección de la intimidad en esas interacciones digitales.

##### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** STGD04C09, STGD04C01

**Competencias:** (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (CD) Competencia digital, (AA) Aprender a aprender, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, (CSC) Competencias sociales y cívicas,

##### Instrumentos de evaluación:

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

##### Productos:

**Tipos de evaluación según el agente:** (HEEV) Heteroevaluación, (AUVE) Autoevaluación

##### Fundamentación metodológica

**Modelos de enseñanza:** (IBAS) Ind. Bas., (EDIR) E. Direc., (END) E. No Dir.

**Metodologías:** (DETH) D. Thinking, (FLCL) Fl. Classroom

**Agrupamientos:** (GINT) Gr. Interactivos, (EMOV) E MovFlex., (TIND) T. Indiv.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

#### Espacios:

- Aula medusa
- Aula
- Espacios abiertos

#### Recursos:

- Ordenadores
- Tablets
- Equipos electrónicos distintos de móviles y acceso a la red INternet

#### Justificación

**Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:**

De manera transversal se trabajara la educación cívica y Buen uso de las TIC

**Programas, Proyectos, Redes y Planes:**

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 21/09/2020 al 28/10/2020 **Nº de sesiones:** 12 **Trimestre:** 1

#### Valoración de ajuste

**Desarrollo:**

**Propuesta de mejora:**

**Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:**

#### Unidad de programación: UD2-Ordenadores, sistemas operativos y redes

**Competencias:** (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (CD) Competencia digital, (AA) Aprender a aprender, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, (CSC) Competencias sociales y cívicas,

#### Descripción:

Utilización, uso, configuración, descripción de equipos electrónicos e informáticos, conexión en redes alámbricas e inalámbricas

#### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** STGD04C03, STGD04C02

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

**Competencias:** (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (CD) Competencia digital, (AA) Aprender a aprender,

#### Instrumentos de evaluación:

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

**Productos:** Presentación escrita

**Tipos de evaluación según el agente:** (HEEV) Heteroevaluación, (COEV) Coevaluación

#### Fundamentación metodológica

**Modelos de enseñanza:** (IBAS) Ind. Bas., (EDIR) E. Direc.

**Metodologías:** (ABPE) Ap. Ru. De.

**Agrupamientos:** (GGRU) Gran grupo, (TIND) T. Indiv.

#### Espacios:

Aula medusa

#### Recursos:

Equipos informáticos

Tablets

#### Justificación

**Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:**

**Programas, Proyectos, Redes y Planes:**

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 29/10/2020 al 11/12/2020 **Nº de sesiones:** 11 **Trimestre:** 1

#### Valoración de ajuste

**Desarrollo:**

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

#### Propuesta de mejora:

#### Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:

#### Unidad de programación: UD3- Organización, diseño y producción de información digital

**Competencias:** (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (CD) Competencia digital, (AA) Aprender a aprender,

#### Descripción:

Cada estudiante es capaz de utilizar diferentes aplicaciones ofimáticas, interactuando con las características de cada una de ellas a fin de obtener documentos progresivamente más complejos y de mayor perfección en su estructura y presentación, almacenándolos en soportes físicos locales o remotos

#### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** STGD04C05, STGD04C04

**Competencias:** (CL) Comunicación lingüística, (CD) Competencia digital, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, (CEC) Conciencia y expresiones culturales, (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (AA) Aprender a aprender,

#### Instrumentos de evaluación:

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

**Productos:** Open office

**Tipos de evaluación según el agente:** (AUVE) Autoevaluación, (HEEV) Heteroevaluación

#### Fundamentación metodológica

**Modelos de enseñanza:** (EXPO) Expositivo, (EDIR) E. Direc.

**Metodologías:** (ABPB) Ap. Prob.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

**Agrupamientos:** (TIND) T. Indiv., (GGRU) Gran grupo

**Espacios:**

Aula Medusa

**Recursos:**

Equipos informáticos

Tablets

#### Justificación

**Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:**

Se trabajará transversalmente educación ambiental y consumo responsable.

**Programas, Proyectos, Redes y Planes:**

Redes

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 14/12/2020 al 03/02/2021 **Nº de sesiones:** 10 **Trimestre:** 2

#### Valoración de ajuste

**Desarrollo:**

**Propuesta de mejora:**

**Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:**

#### Unidad de programación: UD4- Seguridad informática

**Competencias:** (CL) Comunicación lingüística, (CD) Competencia digital, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, (CEC) Conciencia y expresiones culturales, (CMCT)

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (AA) Aprender a aprender,

**Descripción:**

En esta unidad, se trabajará la seguridad en la red, riesgos y exposición ante los hackers, malware, troyanos, spyware y otros.

#### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** STGD04C09, STGD04C06

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

**Competencias:** (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (CD) Competencia digital, (AA) Aprender a aprender, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor,

#### Instrumentos de evaluación:

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

**Productos:** Exposición oral

**Tipos de evaluación según el agente:** (HEEV) Heteroevaluación

#### Fundamentación metodológica

**Modelos de enseñanza:** (END) E. No Dir., (ICIE) Ind. Cient.

**Metodologías:** (ACOO) Ap. Coop.

**Agrupamientos:** (TIND) T. Indiv., (GGRU) Gran grupo

#### Espacios:

Aula medusa

#### Recursos:

Equipos informáticos

Tablets

#### Justificación

**Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:**

Se trabajará transversalmente la interculturalidad y Buen uso de las TIC

**Programas, Proyectos, Redes y Planes:**

Programa REDES

#### Implementación

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

**Periodo de implementación:** Del 04/02/2021 al 12/03/2021 **Nº de sesiones:** 10 **Trimestre:** 2

#### Valoración de ajuste

**Desarrollo:**

**Propuesta de mejora:**

**Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:**

#### Unidad de programación: UD5- Publicación y difusión de contenidos

**Competencias:** (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (CD) Competencia digital, (AA) Aprender a aprender, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor,

#### Descripción:

Se realizará un blog de la asignatura y de curso

#### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** STGD04C07, STGD04C08

**Competencias:** (CL) Comunicación lingüística, (CD) Competencia digital, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, (CEC) Conciencia y expresiones culturales, (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (AA) Aprender a aprender, (CSC) Competencias sociales y cívicas,

#### Instrumentos de evaluación:

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

**Productos:** Blog

**Tipos de evaluación según el agente:** (AUVE) Autoevaluación, (HEEV) Heteroevaluación

#### Fundamentación metodológica

**Modelos de enseñanza:** (SIM) Simulación



## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

**Metodologías:** (ABPY) Ap. Proy.

**Agrupamientos:** (GGRU) Gran grupo, (TIND) T. Indiv.

**Espacios:**

Aula Medusa

**Recursos:**

Equipos informáticos

Tablets

#### Justificación

**Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:**

Se trabajará trabsversalmente la CONvivenencia

**Programas, Proyectos, Redes y Planes:**

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 15/03/2021 al 23/04/2021 **Nº de sesiones:** 10 **Trimestre:** 3

#### Valoración de ajuste

**Desarrollo:**

**Propuesta de mejora:**

**Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:**

#### Unidad de programación: UD6- Internet, redes sociales y otros sistemas de comunicación

**Competencias:** (CL) Comunicación lingüística, (CD) Competencia digital, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, (CEC) Conciencia y expresiones culturales, (CMCT)

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (AA) Aprender a aprender, (CSC) Competencias sociales y cívicas,

**Descripción:**

El alumnado trabajará con las distintas redes sociales y sistemas de cominucación actuales.

#### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** STGD04C09, STGD04C08

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

**Competencias:** (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (CD) Competencia digital, (AA) Aprender a aprender, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, (CSC) Competencias sociales y cívicas,

#### Instrumentos de evaluación:

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

**Productos:** Redes sociales

**Tipos de evaluación según el agente:** (AUVE) Autoevaluación

#### Fundamentación metodológica

##### Modelos de enseñanza:

**Metodologías:** (FLCL) Fl. Classroom, (ACOO) Ap. Coop.

**Agrupamientos:** (TIND) T. Individ., (GGRU) Gran grupo

##### Espacios:

Aula medusa

##### Recursos:

Equipos informáticos

Tablets

#### Justificación

**Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:**

Se trabajará de manera transversal la convivencia

**Programas, Proyectos, Redes y Planes:**

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 26/04/2021 al 04/06/2021 **Nº de sesiones:** 12 **Trimestre:** 3

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnologías de la Información y la Comunicación

#### Valoración de ajuste

**Desarrollo:**

**Propuesta de mejora:**

**Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:**