



PROGRAMACIÓN AREA O MATERIA ESO Y BACHILLERATO

MD850202RG

Rev.0

Página 1 de 20



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

Programa financiado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y cofinanciado por el Fondo Social Europeo

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁREA O MATERIA

CURSO: 2018 /2019

DEPARTAMENTO

INFORMÁTICA

ÁREA O MATERIA

T.I.C. 1º Bachillerato

TEMPORALIZACIÓN

HORAS ANUALES

HORAS SEMANALES

72

2

PROFESORADO QUE LA IMPARTE

Eva Rodríguez Fernández
Daniel Sánchez García

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

1.- OBJETIVOS DEL ÁREA O MATERIA.

En la actualidad vivimos una revolución permanente fácilmente observable: manejamos información y aparatos tecnológicos que hace unos pocos años no éramos capaces de imaginar. La forma en la que vivimos y trabajamos ha cambiado profundamente y han surgido un conjunto de nuevas capacidades y habilidades necesarias para desarrollarse e integrarse en la vida adulta, en una sociedad hiperconectada y en un constante y creciente cambio. Los alumnos y las alumnas deben estar preparados para adaptarse a un nuevo mapa de sociedad en transformación.

La formación en competencias es un imperativo curricular que en el caso de la competencia digital ha tenido hasta ahora una especificación poco desarrollada y diversa en sus descriptores al no existir un marco de referencia común. Desarrollar la competencia digital en el sistema educativo requiere una correcta integración del uso de las TIC en las aulas y que los docentes tengan la formación necesaria en esa competencia. Es probablemente este último factor el más importante para el desarrollo de una cultura digital en el aula y la sintonía del sistema educativo con la nueva «sociedad red». En este sentido, la Unión Europea lleva varios años trabajando en el DIGCOMP: Marco para el desarrollo y comprensión de la competencia digital en Europa.

La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) prepara al alumnado para desenvolverse en un marco adaptativo; más allá de una simple alfabetización digital centrada en el manejo de herramientas que quedarán obsoletas en un corto plazo de tiempo, es necesario dotar de los conocimientos, las destrezas y las aptitudes para facilitar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, de forma que el alumnado pueda adaptarse con versatilidad a las demandas que surjan en el campo de las TIC. Día a día aparecen 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, creando un escenario muy diferente al de tiempos pasados.

Es imprescindible educar en el uso de herramientas que faciliten la interacción de los jóvenes con su entorno, así como en los límites éticos y legales que implica su uso. Por otro lado, el alumnado ha de ser capaz de integrar y vincular estos aprendizajes con otros del resto de materias, dando coherencia y potenciando el dominio de los mismos. En 4º de la ESO se debe proveer al alumnado con las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC, a fin de que adquiera la soltura necesaria con los medios informáticos actuales para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar estudios. En Bachillerato, la materia debe proponer la consolidación de una serie de aspectos tecnológicos indispensables tanto para la incorporación a la vida profesional como para proseguir estudios superiores.

2.- BLOQUES TEMÁTICOS

| Unidad Nº | Título Unidad didáctica | Horas | Trimestre 1º 2º 3º |
|-----------|------------------------------|-------|-----------------------|
| 1 | La sociedad del conocimiento | 4 | 1T |
| 2 | Hardware | 6 | 1T |

| | | | |
|----|--------------------------------------|----|-------|
| 3 | Sistemas Operativos | 4 | 1T |
| 4 | Edición y presentación de documentos | 6 | 1T |
| 5 | Hoja de cálculo | 4 | 1T |
| 6 | Aplicaciones de la hoja de cálculo | 4 | 1T |
| 7 | Bases de datos | 6 | 2T |
| 8 | Tratamiento digital de imágenes | 8 | 2T |
| 9 | Presentaciones multimedia | 8 | 2T |
| | Redes de ordenadores | 4 | 2T/3T |
| 11 | Edición digital y sonido | 8 | 3T |
| 12 | Programación | 10 | 3T |

3. METODOLOGÍA.

En cualquier actividad didáctica, la metodología debe estar escogida en función de los objetivos fundamentales que pretenden ser conseguidos, partiendo de las circunstancias académicas y evolutivas de un alumno o una alumna que curse Bachillerato. Si bien es preciso reconocer que la metodología empleada es característica de cada disciplina, el objetivo fundamental debe tener presente la adquisición de ciertas capacidades básicas aceptadas en ámbitos académicos. De esta manera, se busca favorecer la autonomía de los estudiantes, es decir, la adquisición de las destrezas necesarias para trazar estrategias personales de asimilación de contenidos, que le serán de utilidad en diversos ámbitos, académicos y vitales. Desde una perspectiva algo más específica, también se procura la incorporación de métodos de búsqueda, selección y análisis de la información para poder disponer de ella en situaciones reales, relacionadas o no con los contenidos propios de la materia estudiada. Además, es deseable que los métodos empleados en las actividades de indagación respondan a los estándares aceptados en el ámbito científico en general, de forma que los estudiantes dispongan de los recursos necesarios para poder exponer sus propios resultados en foros diversos.

1. CRITERIOS METODOLÓGICOS

Según lo anterior, se ha elaborado la programación teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Elección de la perspectiva desde la que se trata el currículo en función del grado de madurez y capacidades propios de los estudiantes de Bachillerato.
- Selección de las actividades con el objetivo de posibilitar la autonomía de los estudiantes en relación a su propia forma de aprendizaje, a sus ritmos característicos, a sus

especificidades y a sus necesidades.

- Diseño de situaciones en las que facilitar la participación del alumnado, en las que posibilitar la expresión de su creatividad y en las que favorecer el debate en la clase.
- Búsqueda de la motivación del alumno o la alumna a través de la elección de escenarios que les sean familiares, de problemas cuya solución tenga interés para ellos, de procedimientos que les sean estimulantes y de estrategias que despierten su curiosidad.
- Aplicabilidad de los contenidos tratados en diferentes áreas del conocimiento con el objetivo de integrar las TIC como una herramienta en la resolución de problemas de diversa índole.
- Cuidado en el nivel académico y científico de las exposiciones para crear un clima adecuado que facilite su asimilación y sea el caldo de cultivo apropiado para que los estudiantes puedan expresarse con rigor en sus aportaciones.
- Variedad de sistemas expositivos para favorecer que los alumnos y las alumnas sean capaces de mantener la disposición al aprendizaje y la atención.

2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

En función de las características del grupo, de sus intereses, sus peculiaridades, sus necesidades y sus aptitudes, quedará a la consideración del profesorado la utilización de una u otra estrategia metodológica. En cualquier caso, sí parece aconsejable integrar de forma natural diferentes técnicas a la hora de impartir la clase que completen la exposición convencional por parte del docente.

Así, la información proporcionada por el profesorado debería asentarse sobre los conocimientos propios del alumno o de la alumna, sobre su grado de madurez, sobre sus propias experiencias y sobre las necesidades que manifiesta. De esta forma, los contenidos impartidos podrán ser asimilados de una manera propia rentabilizando el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, en el proyecto de Tecnologías de la Información y la Comunicación se han incluido actividades que, intercaladas con las explicaciones, posibilitan una construcción del conocimiento significativa para el alumnado.

Una segunda línea metodológica consiste en valorar los procesos que tengan que ver con la investigación personal del alumno o de la alumna. En un primer momento, posiblemente, sea necesario proponerle las fuentes de las que extraer la información. Con el tiempo, es esperable que vaya creciendo en autonomía y madurez, de manera que sea él mismo quien escoja las fuentes, seleccione la información extraída, la estructure y la exponga. El proceso descrito es enormemente enriquecedor puesto que pone al estudiante en el camino que le permite adentrarse en nuevos campos de conocimiento con un grado de solvencia notable.

El colofón de una búsqueda y selección personal de información está en la redacción y elaboración del tema concreto y su exposición al grupo. En esta última tarea se logran efectos trascendentales en el proceso de aprendizaje: en primer lugar, porque para poder realizar una exposición lógica ha sido necesario un trabajo previo de estructuración de la información que exige un dominio del tema tratado; en segundo lugar, porque desarrolla las capacidades de comunicación oral y escrita de una manera privilegiada; en tercer lugar, porque el esfuerzo realizado para hacer entendible por los demás aquello que ha sido elaborado por el estudiante, le permite asentar e incluso asimilar los propios conocimientos; por último, porque de las exposiciones de los compañeros y las compañeras se aprenden técnicas y se incorporan estrategias creativas que serán de utilidad en posteriores trabajos propios.

Por último, dado el carácter eminentemente práctico de la asignatura, parece más que recomendable abordar el trabajo personal del alumnado desde la perspectiva de elaboración de proyectos y actividades de dificultades crecientes. De esta forma, una posible estrategia consistiría en la propuesta de tareas sencillas, entregadas y corregidas convenientemente para,

posteriormente, incrementar su dificultad, haciendo que los estudiantes deban recurrir a diferentes recursos técnicos para resolver una actividad problema planteada, disponiendo de un tiempo adecuado a la complejidad de la misma. Parece razonable que, en este caso, las actividades propuestas tengan una formulación clara pero flexible, de manera que el grupo conozca sin ambigüedad los elementos que van a ser evaluados, pero que les proporcionen un margen para que desarrollen su propia creatividad e, incluso, lo adapten a sus propias necesidades.

3. ACTIVIDADES DIDÁCTICAS

En la misma línea iniciada anteriormente, las actividades didácticas, resultan ser esenciales para que el estudiante:

- a) Afiance conceptos, es decir, que haga propios los contenidos que han sido expuestos y trabajados durante las clases.
- b) Asimile procedimientos tanto de resolución de cierto tipo de problemas como los relacionados con las formas de enfocar una tarea en el ámbito científico.
- c) Tenga una herramienta que le permita satisfacer las necesidades que surjan en su propio entorno, tras un examen cuidadoso de las mismas.
- d) Acreciente su propia creatividad a la hora de enfocar y proponer soluciones a los problemas planteados.
- e) Interrelacione conocimientos obtenidos en otra sección de la misma asignatura e, incluso, incorpore los propios de otras materias a la hora de enfrentarse a su resolución.

En el proyecto de Tecnologías de la Información y la Comunicación, se ha procurado escoger y proponer las actividades didácticas de tal manera que:

- a) Fomenten la autonomía del alumno o la alumna para aprender por sí mismo, desarrollen su creatividad y den respuesta a situaciones que le sean familiares.
- b) Se adapten de manera adecuada a los contenidos del curso y que permitan un desarrollo de los mismos más en profundidad.
- c) Posean una formulación clara a la vez que flexible, de forma que los estudiantes conozcan sin ambigüedad la tarea a realizar y, simultáneamente, se les permita incorporar elementos propios que la enriquezcan.
- d) Tengan una temática variada con el objetivo de llegar hasta sensibilidades diferentes y propiciar, en todos los casos, un acercamiento a las mismas que genere curiosidad por aprender.
- e) Sean motivadoras para el alumnado, escogiéndolas de tal forma que no les sean ajenas y que tengan una aplicabilidad más o menos directa sobre sus vidas cotidianas.

Por todo ello, los tipos de actividades propuestas, en grandes grupos, son:

- a) Las que ayudan en el proceso de estructuración, personalización y asimilación del texto.
- b) Las que buscan una aplicación práctica de los contenidos expuestos, y que, generalmente, no le sean ajenas al alumnado.
- c) Las que fomentan la creatividad y la relación con otras partes de la asignatura para dar respuesta a las dificultades encontradas.
- d) Las que favorecen la investigación, la búsqueda de información, su selección, su elaboración y su exposición final.
- e) Las que propician la relación interpersonal gracias a los trabajos colaborativos.
- f) Las que colaboran a crear un clima de diálogo y debate reflexivo al plantear cuestiones de actualidad conflictivas.

Evidentemente, no todas las actividades tienen el mismo grado de dificultad ni todas están

pensadas para ser desarrolladas en el mismo tiempo. Será tarea del profesor o de la profesora la selección de las mismas en función de su adecuación a la marcha del grupo. Es más, será posible adaptarse a diferentes ritmos de aprendizaje dentro de la misma clase, encomendando a diferentes estudiantes distintas actividades, en función de su actitud ante la asignatura, de sus aptitudes o de sus intereses. En cualquier caso, será especialmente útil la corrección de las mismas durante las clases, puesto que los alumnos y las alumnas no solo verán sus propios errores, sino que, además, podrán ver diferentes caminos para enfocar un mismo problema, podrán aprender estrategias nuevas para enfrentarse a las dificultades y dispondrán de un marco adecuado para exponer sus problemas y resolver sus dudas.

Por otra parte, dado el carácter de esta asignatura, sería muy aconsejable la valoración por parte del profesorado de una plataforma virtual que centralizase y posibilite la corrección de las actividades de forma personalizada. Classroom, Schoology, Com8s o Moodle representan varios ejemplos de dichas plataformas que, aunque pensadas para impartir una formación no presencial, resultan de enorme utilidad como complemento en las clases presenciales.

4.- CONTENIDOS TRANSVERSALES.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del decreto 110/2016, de 14 de junio, y sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias del Bachillerato que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

a) el respeto al estado de derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la Constitución española y en el estatuto de Autonomía para Andalucía.

b) el desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.

c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

d) el fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.

e) el fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de la paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados

principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

g) el perfeccionamiento de las habilidades para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.

h) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

i) La promoción de los valores y conductas inherentes a la convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.

j) La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la dieta equilibrada y de la alimentación saludable para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

l) La toma de conciencia y la profundización en el análisis sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello, con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno como elemento determinante de la calidad de vida.

5.- EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN

La evaluación de esta asignatura será continua y atendiendo a los conocimientos teórico-prácticos que vayan adquiriendo los alumnos a medida que va pasando el curso escolar.

Para evaluar que dichos conocimientos se van ajustando a los objetivos planteados se tendrán en cuenta los siguiente:

- Actividades de evaluación de tipo conceptual que valoren el grado de asimilación de los contenidos.
- Actividades de evaluación de tipo procedimental, que ofrezcan una visión clara de hasta qué punto el alumno o la alumna ha asimilado métodos válidos y variados en la resolución de problemas, el análisis de datos y resultados, o en la elaboración rigurosa de un texto o de un tema.
- Actividades de evaluación de tipo social, en las que apreciar la implicación del alumnado en el propio aprendizaje, la preocupación del mismo en la realización de tareas colaborativas, y la responsabilidad del estudiante por realizar una tarea a la altura de las expectativas personales y grupales.

Para ello, cabría pensar en los siguientes tipos de actividades de evaluación:

- Exámenes de desarrollo en los que evaluar el grado de asimilación de conceptos, la capacidad para interrelacionar contenidos procedentes de diversos temas y diversas áreas de conocimiento y la madurez para argumentar de forma personal sus propias ideas.
- Realización de pruebas objetivas que permitan valorar la precisión de los conceptos asimilados por los estudiantes.
- Realización de trabajos escritos en los que se requiera un acceso reflexivo a las fuentes de información para seleccionarla convenientemente, estructurarla de forma coherente y expresarla con rigor científico por escrito. En el caso de que estos fueran realizados en grupo, sería muy conveniente establecer sin ambigüedad los criterios en base a los cuales se calificará a cada alumno y alumna, así como los elementos que se valorarán especialmente en el trabajo conjunto.
- Exposiciones orales suficientemente preparadas en las que se valore en su justa proporción la calidad de la expresión, la profundidad de los contenidos expresados, la metodología empleada en el proceso y el material de apoyo del que hagan uso los estudiantes.
- Elaboración de material multimedia de soporte a una exposición oral. Posiblemente, sea una de las especificidades de la asignatura la evaluación de este material de forma explícita, debido al carácter instrumental que se ha procurado que tenga para servir como herramienta en infinidad de áreas del conocimiento.

En cualquier caso, será el profesor o la profesora quien asigne a cada bloque conceptual un peso específico en función de criterios como la relevancia del tema evaluado dentro del currículo, el tiempo dedicado a su tratamiento, la importancia que tenga en el proceso formativo global del alumnado, y su aplicabilidad en otros campos. Asimismo, también escogerá el sistema de evaluación que considere más oportuno en función de las características del contenido, de su fiabilidad, de su objetividad y de su adecuación al contexto concreto del alumnado.

Si la evaluación se llevase a cabo mediante elaboración de material multimedia, este deberá ser entregado al profesor/ra en la fecha indicada. Caso contrario, se penalizará con 1 punto sobre la nota final de cada actividad, por cada día de retraso. La nota final de la actividad nunca será inferior a 4, si la calificación obtenida originariamente (sin la penalización) era mayor o igual a 5.

Si no se entrega, tendrá un 0 como calificación.

Se deberá sacar un 5 de media en la entrega de dichas actividades, y haber entregado todas las prácticas (**o, al menos, el 95%**), para poder ser considerada a la hora de obtener la nota final de evaluación, caso contrario, se dará por suspensa la misma, debiendo hacer una recuperación que será mediante la entrega de nuevo material multimedia, o mediante la realización de un examen teórico/práctico de la parte suspensa.

La calificación obtenida en cada evaluación será la media ponderada (respecto a las horas reales usadas en cada tema) y se hará media a partir 5 en la calificación.

Se realizarán tres evaluaciones parciales, una por trimestre.

Para aquel alumnado que no haya obtenido una calificación mínima de 5, se hará una recuperación que será mediante la entrega de actividades, y/o examen teórico/práctico.

En el caso de que no se supere dicha recuperación, se dará por suspensa la evaluación, debiéndose recuperar en Evaluación Final y con una nota única de 5 como mínimo, que se llevará a cabo mediante una prueba teórico/práctica realizada en el ordenador.

Se realizará una prueba escrita, o actividad multimedia, para calibración del profesorado, durante la primera evaluación, y ponderará como una nota de prácticas.

Para el alumnado que haya tenido que presentarse al examen (prueba teórica/práctica) de **recuperación, en Evaluación Final**, nunca se le dejará la nota obtenida, siendo esta la siguiente:

* Si saca un 5, se le pondrá un 5.

* Si saca más de un 5, se le aplicará un 60% sobre el incremento de 5.

Ejemplo: Si saca un 7, el incremento sobre 5 es 2. Si le aplicamos un 60%, da como resultado un 1.2. Por lo tanto, la nota final será $5+1.2=6.2$.

Para aquellos alumnos que quieran **subir nota**:

Se podrá subir nota mediante la entrega de trabajos propuestos por el profesorado y/o mediante pruebas teórico/prácticas teniendo en cuenta que la nueva nota del alumno o alumna será la que obtenga en las mencionadas pruebas o prácticas.

5.1.- VALORACIÓN DE LOS CONTENIDOS

| EVALUACIÓN DE CONTENIDOS | PORCENTAJE |
|--------------------------------------|------------|
| Prácticas (Actividades) | 80% |
| Participación e interacción en clase | 20% |

Sólo se sumarán dichas notas, si las notas obtenidas en la parte práctica son igual o mayor a 5. Caso contrario, se dará por suspensa la evaluación.

En el caso de que no se hayan entregado las actividades en las fechas indicadas, se penalizará con 1 punto sobre la nota final de cada actividad, por cada día de retraso. La nota final de la actividad nunca será inferior a 4, si la calificación obtenida originariamente (sin la penalización) era mayor o igual a 5.

5.2.- MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

Se realizarán tres evaluaciones parciales, una por trimestre. También habrá una recuperación de cada trimestre.

El alumno tendrá que recuperar aquella evaluación cuya nota fuese inferior a 5.

Si el alumno no supera alguna de las evaluaciones realizará una evaluación final sólo de la evaluación parcial que tenga suspensa y se llevará a cabo mediante una prueba teórico/práctica realizada en el ordenador y/o la entrega de nuevo material multimedia.

Para aquellos alumnos que tengan que ir a la prueba final, se les podrá proporcionar nuevas relaciones de ejercicios y resolución de dudas para practicar aquellos bloques en los que encuentren más problemas. Igualmente, han de realizar la prueba final ordinaria donde han de sacar como mínimo un 5.

La nota final que se pondrá será la explicada anteriormente en el apartado 6. Evaluación y Recuperación

5.3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 del decreto 110/2016, de 14 de junio, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las materias, tendrá un carácter formativo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

2. La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en Capítulo VI del decreto 110/2016, de 14 de junio, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

3. La evaluación será diferenciada según las distintas materias del currículo, por lo que se observarán los progresos del alumnado en cada una de ellas en función de los correspondientes criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables.

4. el carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

5. Asimismo, en la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se considerarán sus características propias y el contexto sociocultural del centro.

5.4.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

El profesorado llevará a cabo la evaluación de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los objetivos del Bachillerato y las competencias

clave, a través de diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación de las diferentes materias y a las características específicas del alumnado.

5.5.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La nota final del trimestre estará formada por un 80% de la nota media de las actividades, más un 20% (interacción). Esto se llevará a cabo para cada evaluación trimestral siempre y cuando se haya superado el 4 de media en las actividades.

Los exámenes (solo en Evaluación Final y Septiembre) se compondrán de una prueba teórico-práctica. Se dará esta información a los alumnos antes de realizar el examen.

Se podrán ofrecer actividades extra, de mayor dificultad, cuya realización con éxito se valorará positivamente con hasta 0,5 puntos en la nota trimestral.

Para los alumnos APROBADOS: Tendrán opción a subir nota mediante la realización de pruebas orales/escritas y/o trabajos prácticos y/o de investigación, tales como:

- Relaciones de ejercicios sobre los contenidos teóricos de los temas desarrollados

Los criterios para la recuperación **aprobados en reunión de Departamento** serán:

- *Si el alumno no supera alguna de las evaluaciones, realizará una evaluación final consistente en un examen final. En principio irá con todo, salvo que el profesor determine lo contrario, en cuyo caso se le guardará la nota. Dicha prueba será escrita, con o sin ayuda del ordenador. También se podrá dejar a criterio del profesor el que pueda entregar un trabajo para superar alguna de las partes.*
- *La nota a sacar deberá ser mayor o igual a 5.*
- *La nota final de la recuperación será:*
- *Si saca un 5, se le pondrá un 5.*
- *Si saca más de un 5, se le aplicará un 60 o 70% sobre el incremento de 5.*
Ejemplo: Si saca un 7, el incremento sobre 5 es 2. Si le aplicamos un 60%, da como resultado un 1.2. Por lo tanto, la nota final será $5+1.2=6.2$.

Si estos criterios se aplican en evaluación extraordinaria, no se tendrán en cuenta la nota de interacción en clase.

6.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Para las explicaciones de contenido teórico:

- Proyector
- Ordenador
- Pizarra digital

Para el contenido práctico:

- Pizarra digital
- Ordenadores
- Impresoras
- Redes

Software:

- Sistema operativo Linux, Windows, máquinas virtuales para Windows o Linux,...

Material fungible:

- Papel
- DVSs

Plataformas educativas como Moodle, tutoriales on-line, ...

7.- SECUENCIACIÓN UNIDADES DIDÁCTICAS.

| Núm. | 1 | Título | LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO |
|----------------------|---|--|------------------------------|
| Objetivos Didácticos | | Bloque 1.La sociedad de la información y el ordenador. La Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento. Impacto de las tecnologías de la información y comunicación: aspectos positivos y negativos. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc. Nuevos sectores laborales: marketing en buscadores (SeO/SeM), gestión de comunidades, analítica web, etc. Áreas emergentes: Big data, Internet de las Cosas, etc. | |
| Contenidos | | 1.La sociedad del conocimiento y la información. 2.Uso de las TIC y la brecha digital. | |

| | |
|-------------------------|--|
| Criterios de Evaluación | 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. CSC, Cd, SleP. |
|-------------------------|--|

| Núm. | 2 | Título | HARDWARE |
|-------------------------|---|--------|----------|
| Objetivos Didácticos | <p>Bloque 2.Arquitectura de ordenadores.</p> <p>Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres. Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica. Memoria principal. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Fiabilidad. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación: datos, control y direcciones.</p> | | |
| Contenidos | <p>1.Reconocimiento de dispositivos Hardware. 2.Aplicación de conocimientos hardware a casos prácticos.</p> | | |
| Criterios de Evaluación | <p>1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto. CCL, CMCT, Cd, CAA.</p> | | |

| Núm. | 3 | Título | SISTEMAS OPERATIVOS |
|----------------------|---|--------|---------------------|
| Objetivos Didácticos | <p>Bloque 2. Arquitectura de ordenadores.</p> <p>Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres. Sistemas operativos: Arquitectura. Funciones. normas de utilización (licencias). Gestión de procesos. Sistema de archivos. Usuarios, grupos y dominios. Gestión de dispositivos e impresoras. Compartición de recursos en red. Monitorización. rendimiento. Instalación de SS.OO: requisitos y procedimiento. Configuración. Software de aplicación: Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.</p> | | |
| Contenidos | <p>1.Software y Sistemas Operativos. 2.Instalación de Sistemas Operativos con máquinas virtuales.</p> | | |

| | |
|-------------------------|---|
| Criterios de Evaluación | <p>1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto. CCL, CMCT, Cd, CAA.</p> <p>2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación. CCL, CMCT, Cd, CAA.</p> <p>3. Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso. Cd, CMCT, CAA.</p> |
|-------------------------|---|

| Núm. | 4 | Título | EDICIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS |
|-------------------------|---|---|--|
| Objetivos Didácticos | | Bloque 3. Software para sistemas informáticos. | <p>Procesadores de texto: Formatos de página, párrafo y carácter. Imágenes. Tablas. Columnas. Secciones. estilos. Índices. Plantillas. Comentarios. exportación e importación. Aplicaciones de propósito específico.</p> |
| Contenidos | | 1. Procesador de Textos Microsoft Word. | |
| Criterios de Evaluación | | <p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. CCL, CMCT, CD, CAA.</p> <p>2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. CD, CAA, SIEP, CED.</p> | |

| Núm. | 5 | Título | HOJA DE CÁLCULO |
|----------------------|---|---|---|
| Objetivos Didácticos | | Bloque 3. Software para sistemas informáticos | <p>Hojas de cálculo: Filas, columnas, celdas y rangos. referencias. Formato. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas. Ordenación. Filtrado. Gráficos. Protección. exportación e importación. Aplicaciones de propósito específico.</p> |
| Contenidos | | 1. Hoja de cálculos Microsoft Excell. | |

| | |
|-------------------------|---|
| Criterios de Evaluación | <p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. CCL, CMCT, Cd, CAA.</p> <p>2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. Cd, CAA, SleP, Ced.</p> |
|-------------------------|---|

| Núm. | 6 | Título | APLICACIONES DE LA HOJA DE CÁLCULO |
|-------------------------|--|--------|------------------------------------|
| Objetivos Didácticos | <p>Bloque 3. Software para sistemas informáticos</p> <p>Hojas de cálculo: Filas, columnas, celdas y rangos. referencias. Formato. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas. Ordenación. Filtrado. Gráficos. Protección. exportación e importación. Aplicaciones de propósito específico.</p> | | |
| Contenidos | <p>1.Desarrollo de ejemplos prácticos.</p> | | |
| Criterios de Evaluación | <p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. CCL, CMCT, Cd, CAA.</p> <p>2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. Cd, CAA, SleP, Ced.</p> | | |

| Núm. | 7 | Título | BASES DE DATOS |
|----------------------|---|--------|----------------|
| Objetivos Didácticos | <p>Bloque 3. Software para sistemas informáticos.</p> <p>Base de datos: Sistemas gestores de bases de datos relacionales. Tablas, registros y campos. Tipos de datos. Claves. Relaciones. Aplicaciones de propósito específico.</p> | | |

| | |
|-------------------------|--|
| | |
| Contenidos | 1.Gestor de bases de datos Microsoft Access. |
| Criterios de Evaluación | <p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. CCL, CMCT, CD, CAA.</p> <p>2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. CD, CAA, SIEP, CED .</p> |

| Núm. | 8 | Título | TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES |
|-------------------------|---|---|---|
| Objetivos Didácticos | | Bloque 3. Software para sistemas informáticos. | Formatos de imágenes, sonido y vídeo. Aplicaciones de propósito específico. |
| Contenidos | | 1.Gimp | |
| Criterios de Evaluación | | <p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. CCL, CMCT, Cd, CAA.</p> <p>2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. Cd, CAA, SIEP, Ced.</p> | |

| Núm. | 9 | Título | PRESENTACIONES MULTIMEDIA |
|----------------------|---|--|---|
| Objetivos Didácticos | | Bloque 3. Software para sistemas informáticos. | Presentaciones. Multimedia. Aplicaciones de propósito específico. |

| | |
|-------------------------|--|
| Contenidos | 1.Gestor de presentaciones Microsoft Power Point. 2.Gestor de presentaciones de Google. |
| Criterios de Evaluación | 1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. CCL, CMCT, Cd, CAA. 2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. Cd, CAA, SleP, Ced. |

| Núm. | 10 | Título | EDICIÓN DIGITAL Y SONIDO |
|-------------------------|--|--------|--------------------------|
| Objetivos Didácticos | Bloque 3. Software para sistemas informáticos. Formatos de imágenes, sonido y vídeo. Aplicaciones de propósito específico. | | |
| Contenidos | 1.Audacity 2.Publicaciones en Youtube 3.Movie Maker | | |
| Criterios de Evaluación | 1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. CCL, CMCT, Cd, CAA. 2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. Cd, CAA, SleP, Ced. | | |

| Núm. | 11 | Título | PROGRAMACIÓN |
|----------------------|---|--------|--------------|
| Objetivos Didácticos | Bloque 5. Programación Lenguajes de programación: estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes. Tipos básicos de | | |

| | |
|-------------------------|--|
| | datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Comentarios. estructuras de control. Condicionales e iterativas. estructuras de datos. Funciones y bibliotecas de funciones. reutilización de código. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Manipulación de archivos. Programación orientada a objetos: objetos, atributos y métodos. Interfaz gráfico de usuario. Programación orientada a eventos. Metodologías de desarrollo de software: enfoque Top-down, fragmentación de problemas y algoritmos. Pseudocódigo y diagramas de flujo. depuración. entornos de desarrollo integrado. Trabajo en equipo y mejora continua. |
| Contenidos | 1.Code.org |
| Criterios de Evaluación | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos. CMCT, Cd. 2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven. CMCT, Cd. 3. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado. CMCT, Cd. 4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación. CMCT, Cd. 5. realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales. CMCT, Cd, SIeP. |

| Núm. | 12 | Título | REDES DE ORDENADORES |
|----------------------|----|---------------------------------|---|
| Objetivos Didácticos | | Bloque 4. redes de ordenadores. | Redes de ordenadores e Internet. Clasificación de las redes. Modelo de referencia OSI y arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de |

| | |
|-------------------------|---|
| | Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. redes cableadas y redes inalámbricas. direccionamiento de Control de Acceso al Medio. dispositivos de interconexión a nivel de enlace: concentradores, conmutadores y puntos de acceso. Protocolo de Internet (IP). enrutadores. direcciones IP públicas y privadas. Modelo Cliente/Servidor. Protocolo de Control de la Transmisión (TCP). Sistema de nombres de dominio (dnS). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP). Servicios: World Wide Web, email, voz y video. Buscadores. Posicionamiento. Configuración de ordenadores y dispositivos en red. Monitorización. resolución de incidencias básicas. |
| Contenidos | 1. Definición de red. 2. Tipos de redes. 3. Modelo OSI. 4. Elementos de una red. |
| Criterios de Evaluación | 1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas. CMCT, Cd, CSC. 2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa. CMCT, Cd, CAA. 3. describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática. CCL, Cd, CAA. 4. explicar el funcionamiento de Internet, conociendo sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. CMCT, Cd, CAA. 5. Buscar recursos digitales en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos recursos obtenidos. Cd, CCL, CMCT, CSC, Slep. |

8. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

- **Atención a los alumnos de lengua extranjera:**

Este apartado se refiere a los alumnos que no tienen un dominio de la lengua castellana. Las diversas vías de comunicación que ofrece el ordenador (gráficos, colores, avisos sonoros, secuencias lógicas, etc.) ayudarán a la integración del alumno a lo largo de los contenidos. Si esto no fuera suficiente, se le proporcionará al alumno la descripción de las tareas utilizando un lenguaje más sencillo y visual.

- **Atención a los alumnos con problemas visuales, auditivos y de movilidad:**

Se procurarán las adaptaciones del medio físico necesarias para que el alumno pueda acceder a su puesto de estudio y pueda seguir las clases con normalidad:

- ✓ En el caso de alumnos con problemas de movilidad, se pueden colocar en la última fila (más ancha y donde cabría una silla de ruedas).
- ✓ Para aquellos alumnos con problemas visuales y auditivos, se colocarían en las

primeras filas, delante del profesor, intentando éste vocalizar mejor o incluso pidiendo la colaboración de organizaciones como la ONCE.

- **Atención a alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo:**

En este caso tendremos que ponernos en contacto con el Departamento de Orientación. Ellos nos podrán informar mejor de las limitaciones detectadas y de las medidas adoptadas en cursos anteriores. En base a esto, se propondrá una adaptación curricular personalizada, si fuera necesario.

- **Atención a los dispares niveles de conocimientos previos:**

Este es un aspecto muy dado en las asignaturas basadas en las nuevas tecnologías. Una vez realizadas las pruebas de evaluación inicial y las primeras tareas de clase, podríamos comprobar que, el grupo presenta distintos niveles de conocimiento. Para poder tratar esta situación, aplicamos un primer nivel de adaptación que consistirá en las siguientes actuaciones:

- ✓ Partir de cero para que ningún alumno quede descolgado.
- ✓ Avanzar con un aumento progresivo del ritmo de trabajo.
- ✓ Reservar un espacio de tiempo al final de cada unidad para desdoblar la didáctica en dos sentidos.
 - Por un lado, el alumnado más avanzado afrontará propuestas de ampliación e investigación con mayor independencia. Este reto incidirá en una mayor estimulación.
 - Por otro lado, esto nos permitirá una atención más individualizada a los alumnos que necesiten un refuerzo de los contenidos, lo que también será un factor motivador para ellos.
- ✓ Integración del alumnado en grupos de trabajo mixtos y diversos. Si se crea un buen ambiente de grupo, los mismos compañeros y compañeras se ayudarán entre ellos favoreciendo el proceso de aprendizaje.