



I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga

Departamento de Informática

**Programación didáctica de
Tecnologías de la Información
y la Comunicación I**

1º de Bachillerato

Profesor: Manuel Daniel Sánchez Ortega

Curso 2019/20

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. LAS COMPETENCIAS CLAVE	4
3. CURRÍCULO OFICIAL	5
Objetivos de la etapa	5
Contribución de la materia a la adquisición de las competencias clave	6
Objetivos de la materia	7
Contenidos de la materia y curso	8
Contenidos transversales incorporados al currículo	9
Criterios de evaluación	10
4. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES	13
Bloque I. La sociedad de la información y el ordenador	13
Unidad 1. La sociedad de la información y el ordenador	13
Bloque II. Arquitectura de ordenadores	14
Unidad 2. Arquitectura de ordenadores	14
Bloque III. Software para sistemas informáticos	16
Unidad 3. Software para sistemas informáticos	16
Bloque IV. Redes de ordenadores	17
Unidad 4. Redes de ordenadores	17
Bloque V. Programación	18
Unidad 5. Programación	18
5. SECUENCIACIÓN Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE CONTENIDOS	20
6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	20
7. MATERIALES DIDÁCTICOS	21
8. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	21
9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y PLAN DE LECTURA	22
10. SEGUIMIENTO DE LAS PROGRAMACIONES	23
11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	23

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

1. INTRODUCCIÓN

El **Real Decreto 1105/2014, de 26 de Diciembre**, aprobado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato como consecuencia de la implantación de la Ley Orgánica de Mejora de la calidad Educativa (LOMCE), ha sido desarrollado en la Comunidad Andaluza por el **Decreto 110/2016, de 14 de junio y la Orden de 14 de julio de 2016**, en la que se aprueba el currículo del Bachillerato para esta comunidad. El presente documento se refiere a la programación del **primer curso de Bachillerato** de la materia de **Tecnologías de la Información y la Comunicación I**.

El planteamiento curricular de esta materia opcional en el primer curso del Bachillerato, como culminación de la formación tecnológica que el alumno ha tenido en cursos precedentes, toma como principal punto de referencia las enormes transformaciones que la sociedad ha conocido en los últimos tiempos por la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en cualesquiera de los ámbitos en que se desarrolla la vida social, económica, cultural, etc., dando lugar a la globalizada sociedad de la información. La familiarización de los jóvenes con estas tecnologías, tiene evidentes repercusiones en la actividad escolar, no en vano crea condiciones objetivas para su utilización como recurso didáctico que facilitará los aprendizajes y mejorará la formación y los resultados académicos. Esta materia, por sus características intrínsecas y por los aprendizajes y destrezas que permite alcanzar, adquiere una gran importancia para los distintos estudios que el alumno pueda cursar en el futuro, bien sean ciclos formativos de grado superior o formación universitaria.

La informática es entendida como el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación en cualquier forma en que estas se presenten, es decir, el procesamiento automático de la información. Desarrolla habilidades y destrezas que pueden ser puestas al servicio de otros aprendizajes que trascienden los meramente académicos y que entran de lleno en una formación de carácter competencial (especialmente en la competencia clave denominada *competencia digital*).

La aceleración vertiginosa que se ha producido en el desarrollo tecnológico en las últimas décadas (vivimos en una era tecnológica tras una revolución tecnológica, en la que la informática es y continúa siendo su motor) y el aumento del protagonismo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que han relegado a las tecnologías manuales, permite prever que en poco tiempo las actuales tecnologías informáticas pueden quedar obsoletas y ser sustituidas por otras. Esta posibilidad exige que la formación que reciben los alumnos no se limite tan solo al conocimiento intrínseco del uso de las tecnologías actuales y a sus utilidades prácticas inmediatas (alfabetización digital), sino que incida en toda una serie de destrezas (en muchos casos generadas intuitivamente por dicho uso) que les permitan adecuarse a las que irán conociendo a la largo de su vida académica y laboral (en la primera, para facilitar nuevos aprendizajes; en la segunda, por ser prácticamente imprescindibles para cualquier actividad productiva).

Una materia como esta, con un fuerte componente procedimental y en la que sus contenidos se están renovando permanentemente, debe plantearse desde unos parámetros poco academicistas si se quiere que sirva para lograr los objetivos

	Julio Verne nº6 29191 Málaga Telefono: 951298580 Fax: 951298585	2
--	--	----------

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

previstos (la utilidad de los conocimientos adquiridos impulsa la motivación del alumno y su aprendizaje).

Independientemente de las posibilidades que estas tecnologías abren para crear, almacenar y transmitir la información, o para simular virtualmente fenómenos, el mundo educativo debe contemplarlas como una gran ocasión para construir el conocimiento de nuevas formas. Pero el conocimiento no debe limitarse a su mero uso instrumental y al conocimiento técnico de las herramientas tecnológicas, sino que debe ir más allá, sobre todo en sus implicaciones legales (e, incluso, morales): las posibilidades de comunicación y de difusión interactiva de información en chats, blogs, Internet, correo electrónico, etc., deben hacer que los alumnos sean sumamente cautos con la información que transmiten (o que reciben), porque de ello podrían derivarse consecuencias que trascienden de sus iniciales intenciones. La comisión gratuita de actos violentos y delictivos para su difusión masiva en Internet, que en ocasiones se produce, requiere que todos los entornos educativos (familia, escuela, medios de comunicación, etc.) pongan especial empeño en formar a los jóvenes en el uso socialmente responsable de estas tecnologías. Obviamente, para ello el alumno debe ser formado en su uso selectivo y crítico, tanto de sus propias producciones como de las ajenas (y, por extensión, en los avances tecnológicos), es decir, debe acostumbrarse a desenvolverse en entornos seguros. Esta actitud crítica ante la información es lo que puede hacer, además, que el alumno convierta la información (se tiene acceso libre e indiscriminado a ella) en conocimiento.

El alumno debe saber que las tecnologías de la información y la comunicación le conceden un papel del que no es consciente, papel que no es otro que el de creador de información, una información que rápidamente llegará a otros usuarios y que podrá ser difundida en ámbitos sumamente amplios. Estas destrezas comunicativas, independientemente de la forma más o menos ortodoxa en que se materialicen, podrán ser puestas al servicio de su formación académica e intelectual, sobre todo porque le familiarizan con unos nuevos hábitos que le resultaban ajenos.

Esta materia se articula, en consecuencia, en torno al binomio conocimiento / aplicación, en el que ambos aspectos, mediante su integración, deben tener el peso específico apropiado en cada caso para facilitar el carácter instrumental / funcional de sus contenidos. El alumno debe *saber, saber hacer y saber ser o estar* y, además, debe *saber por qué se hace*, sobre todo teniendo en cuenta la forma tan acelerada en que se *crean* nuevos conocimientos y otros se quedan obsoletos (necesidad, en consecuencia, tanto de un aprendizaje permanente como de un aprendizaje que cree las bases para ese aprendizaje permanente). En suma, debe tener una información / formación que le permita tomar decisiones libre y racionalmente, garantía de un uso racional de estas tecnologías, algo fundamental en alumnos que viven rodeados de objetos tecnológico-informáticos cada vez más sofisticados y para los que una parte importante de su ocio transcurre en torno a ellos (este último aspecto puede servir para reflexionar en torno a un consumo responsable y sostenible de los inagotables objetos tecnológicos que caen en manos de los alumnos, y que son desechados fácilmente y sustituidos por otros muchas veces sin necesidad).

Esta forma de trabajar en el aula y en el aula de informática le permitirá al alumno un aprendizaje autónomo, base de aprendizajes posteriores, imprescindibles en una materia como esta, en permanente proceso de construcción / renovación del conocimiento y contenidos, sin olvidar su aportación al proceso de adquisición de las competencias clave (*aprender a aprender y sentido de iniciativa y espíritu emprendedor*, fundamentalmente).

	Julio Verne nº6 29191 Málaga Telefono: 951298580 Fax: 951298585	3
--	--	----------

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

Desde un planteamiento inicial en cada unidad didáctica que parte de saber el grado de conocimiento del alumno acerca de los distintos contenidos que en ella se van a trabajar, se efectúa un desarrollo claro, ordenado y preciso de todos ellos, adaptado en su formulación, vocabulario y complejidad a sus posibilidades cognitivas.

El hecho de que todos los contenidos sean desarrollados mediante actividades facilita que se sepa en cada momento cómo han sido asimilados por el alumno, de forma que se puedan introducir inmediatamente cuantos cambios sean precisos para corregir las desviaciones producidas en el proceso educativo.

Asimismo, se pretende que el aprendizaje sea *significativo*, es decir, que parta de los conocimientos previamente adquiridos y de la realidad cotidiana e intereses cercanos al alumno. Es por ello que en todos los casos en que es posible se parte de realidades y ejemplos que le son conocidos, de forma que se implique activa y receptivamente en la construcción de su propio aprendizaje, algo que es posible conseguir gracias a la importancia y atractivo que para los alumnos suelen tener los contenidos relacionados con las nuevas tecnologías

Es importante destacar que la materia debe incidir de forma sistemática en la adecuación de las actividades a los contenidos desarrollados, de forma que el alumno comprende e interioriza el trabajo del aula. En la actividad diaria en el aula y en otros espacios de aprendizaje se puede trabajar con diversas fuentes de información: documentos de revistas especializadas, prensa diaria, páginas web y bibliografía, de forma que el profesor decida en cada caso los materiales más adecuados para cada estilo de aprendizaje del grupo, en general, y de cada uno de los alumnos, en particular.

El ritmo de aprendizaje de los alumnos depende del desarrollo cognitivo de cada uno de ellos, de su entorno social y de su entorno familiar, lo que implica contemplar en el proceso de enseñanza las diferentes opciones de aprendizaje, tanto de grupo como individuales: es lo que llamamos *atención a la diversidad*, que se convierte en un elemento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje y que tiene su reflejo en los materiales curriculares (del alumno y del profesor).

Cinco son los bloques temáticos en los que se han organizado curricularmente los contenidos de esta materia:

- La sociedad de la información y el ordenador.
- Arquitectura de ordenadores.
- Software para sistemas informáticos.
- Redes de ordenadores.
- Programación.

2. LAS COMPETENCIAS CLAVE

El artículo 2.2 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, y en línea con la Recomendación 2006/962/EC del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, establece las competencias clave para el aprendizaje permanente, y que son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.

Las competencias clave del currículo serán las siguientes:

	Julio Verne nº6 29191 Málaga Telefono: 951298580 Fax: 951298585	4
--	--	----------

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

- a) **Comunicación lingüística (CCL).** Habilidad para utilizar la lengua, expresar ideas e interactuar con otras personas de manera oral o escrita.
- b) **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).** Capacidad para aplicar el razonamiento matemático para resolver cuestiones de la vida cotidiana, habilidad para utilizar los conocimientos y metodología científicos para explicar la realidad que nos rodea y aplicar conocimientos y métodos tecnológicos para dar respuesta a los deseos y necesidades humanos.
- c) **Competencia digital (CD).** Usar de forma segura y crítica las TIC para obtener, analizar, producir e intercambiar información.
- d) **Aprender a aprender (CAA).** Capacidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, organizar sus tareas y tiempo, y trabajar de manera individual o colectiva para conseguir un objetivo.
- e) **Competencias sociales y cívicas (CSC).** Capacidad para relacionarse con las personas y participar de manera activa, participativa y democrática en la vida social y cívica.
- f) **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP).** Habilidad para convertir las ideas en actos, como la creatividad o las capacidades para asumir riesgos y planificar y gestionar proyectos.
- g) **Conciencia y expresiones culturales (CEC).** Capacidad para apreciar la importancia de la expresión a través de la música, las artes plásticas y escénicas o la literatura.

3. CURRÍCULO OFICIAL

OBJETIVOS DE LA ETAPA

El Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre indica que los objetivos de esta etapa educativa que deben alcanzar los alumnos, son los siguientes:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.



	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y la mejora del entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.
- o) Profundizar en el conocimiento y aprecio por las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- p) Profundizar en el conocimiento y aprecio de los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

La materia Tecnologías de la información y comunicación contribuye a la adquisición de las siete competencias clave que se recogen en el artículo 2.2 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, y en línea con la Recomendación 2006/962/EC del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006.

- a) **Comunicación lingüística (CCL).** La comunicación lingüística es una competencia que se refuerza en el contexto de la materia de Tecnologías de la información y comunicación TIC, a través del manejo del vocabulario específico de la materia; en el análisis y selección de la información obtenida; en la difusión y publicación de contenidos y especialmente en el bloque de programación, en las fases de análisis, diseño e implementación del software.
- b) **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).** Esta competencia se trabaja en varios bloques de la materia. En el bloque en el que se manejan programas específicos que utilizan datos, fórmulas, gráficos y diagramas; en la difusión y publicación de contenidos y especialmente en el bloque de programación, en las fases de análisis, diseño e implementación de software.
- c) **Competencia digital (CD).** Todas las áreas que conforman la competencia digital se tratan en el currículo de la materia, de manera tal, que aparezcan

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

como un conjunto integrado de conocimientos interrelacionados entre sí, con el objetivo de que el alumno adquiriera una visión global de las TIC.

Esta competencia se centra en el manejo propio de las TIC por parte del alumnado, pero no como espectador (consumidor pasivo), sino como elemento activo tanto a nivel hardware como software. En éste último nivel, el alumno se convierte en productor de software, de aplicaciones web y de productos propios publicados a través de Internet.

- d) **Aprender a aprender (CAA).** La contribución de esta materia a la adquisición de la competencia aprender a aprender, está relacionada con la utilización de entornos virtuales de aprendizaje, que van a permitir al alumnado un aprendizaje autónomo y futuro. También las actividades de grupo en clase y en redes colaborativas, contribuirán a la adquisición de esta competencia, favoreciendo el conocimiento de cómo aprenden los demás.
- e) **Competencias sociales y cívicas (CSC).** El uso de las redes sociales y plataformas de trabajo colaborativo, preparan para participar de forma eficaz y racional en la vida social y profesional. El respeto a las leyes de propiedad intelectual y derechos de autor y la puesta en práctica de actitudes de igualdad y no discriminación, pueden acometerse a través de trabajos colaborativos.
- f) **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP).** Esta competencia se define como “la habilidad para transformar las ideas en actos” y tiene que ver con: la creatividad, innovación, asunción de riesgos, habilidad para planificar y gestionar proyectos, aprovechar oportunidades, etc.; las TIC son un mundo lleno de creatividad e imaginación. Con el aprendizaje de estas herramientas se contribuye a iniciativas de proyectos laborales, por ejemplo: la creación de software, el uso de portales para venta online, las creaciones artísticas, el diseño de páginas web para empresas, etc.
- g) **Conciencia y expresiones culturales (CEC).** El uso continuado de Internet y la participación en redes sociales, permiten al alumnado el conocimiento de otras realidades culturales y artísticas. Esto va a posibilitar la creación de producciones propias.

OBJETIVOS DE LA MATERIA

La materia Tecnologías de la información y comunicación en esta etapa tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, y su impacto en los ámbitos social, económico y cultural.
2. Comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman los ordenadores, los dispositivos digitales y las redes, conociendo los mecanismos que posibilitan la comunicación en Internet.
3. Seleccionar, usar y combinar múltiples aplicaciones informáticas para crear productos digitales, que cumplan unos objetivos complejos, incluyendo la recogida, el análisis, la evaluación, y presentación de datos e información y el cumplimiento de unos requisitos de usuario.



	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

4. Crear, revisar y replantear un proyecto web para una audiencia determinada, atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.
5. Usar los sistemas informáticos y de comunicaciones de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad, reconociendo contenidos, contactos o conductas inapropiadas y sabiendo cómo informar al respecto.
6. Fomentar un uso compartido de la información, que permita la producción colaborativa y la difusión de conocimiento en red, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.
7. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos digitales obtenidos.
8. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa, cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones, y cómo diferentes tipos de datos pueden ser representados y manipulados digitalmente.
9. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, utilizando estructuras de control, tipos avanzados de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.
10. Aplicar medidas de seguridad activa y pasiva, gestionando dispositivos de almacenamiento, asegurando la privacidad de la información transmitida en Internet y reconociendo la normativa sobre protección de datos.

CONTENIDOS DE LA MATERIA Y CURSO

Bloque I. La sociedad de la información y el ordenador

- La sociedad de la información y del conocimiento.
- Impacto de las tecnologías de la información y comunicación.
- 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.

Bloque II. Arquitectura de ordenadores

- Hardware y software. Sistemas propietarios libres. Arquitectura.
- Unidad Central de Proceso. Unidad de Control. Unidad Aritmético-lógica. Memoria principal.
- Memoria secundaria. Dispositivos de almacenamiento.
- Periféricos. Clasificación.
- Sistemas Operativos. Gestión de procesos. Sistema de archivos.
- Software de aplicación. Tipos y clasificación.

Bloque III. Software para sistemas informáticos

- Procesadores de texto.
- Hojas de cálculo.
- Bases de datos.
- Presentaciones multimedia.

	Julio Verne nº6 29191 Málaga Telefono: 951298580 Fax: 951298585	8
--	--	----------



	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

Bloque IV. Redes de ordenadores

- Redes de ordenadores e Internet. Clasificación de las redes.
- Arquitectura de las redes.
- Buscadores.
- Resolución de incidencias básicas.

Bloque V. Programación

- Lenguajes de programación.
- Tipos de lenguajes.
- Tipos y estructuras de datos.
- Programación orientada a objetos.
- Programación orientada a eventos.
- Trabajo en equipo.

CONTENIDOS TRANSVERSALES INCORPORADOS AL CURRÍCULO

La orden de 14 de Julio de 2016, de acuerdo con el artículo 6 del Decreto 110/2016 de 14 de Junio, establece que el currículo incluirá de manera transversal los siguientes contenidos:

- 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 la cultura del pueblo gitano, la



	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

educación para la cultura de 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 de 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 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 las 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.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación que se aplicarán en esta materia, están estructurados en dos apartados:

1. Criterios de evaluación comunes para todas las materias.

1.1. Referentes a la actitud respecto al trabajo y estudio.

- Asiste regular y puntualmente a clase.
- Mantiene una actitud y comportamiento adecuado en clase.

	Julio Verne nº6 29191 Málaga Telefono: 951298580 Fax: 951298585	10
--	--	-----------



	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

- Trae a clase el material necesario para la realización de las actividades de enseñanza y aprendizaje.
- Participa activa y positivamente en las tareas y actividades que se desarrollan en clase y en las actividades complementarias y extraescolares.
- Muestra interés por el estudio y realiza las tareas cumpliendo los plazos
- Utiliza las técnicas de trabajo intelectual básicas propias de cada materia.

1.2. Referentes a la convivencia y autonomía personal.

- Cumple las normas de convivencia del centro.
- Trata con corrección al profesorado, personal de administración y servicios, y a sus compañeros/as.
- Se comporta adecuadamente según los lugares y momentos.
- Escucha de manera interesada y tiene una actitud dialogante pidiendo el turno de palabra para intervenir.
- Se relaciona y convive de manera participativa en una sociedad democrática plural y cambiante, aceptando que puede haber diferentes puntos de vista sobre cualquier tema.
- Es autónomo en la toma de decisiones y es capaz de dar la razón de los motivos del propio comportamiento, asumiendo el riesgo que comporta toda decisión.
- Trabaja en equipo sumando el esfuerzo individual para la búsqueda del mejor resultado posible.
- Toma de conciencia de la responsabilidad sobre los actos propios.
- Cuida el material y recursos del instituto y de sus compañeros/as.

1.3. Referentes a la expresión y comprensión oral y escrita.

- Escribe con un uso correcto de la ortografía y de la gramática textos con finalidades comunicativas diversas.
- Emplea un vocabulario correcto y adecuado a la situación comunicativa.
- Se expresa oralmente y por escrito de forma ordenada y clara.
- Comprende lo que lee y escucha distinguiendo lo esencial de lo secundario.

1.4. Referentes al tratamiento de la información y uso de las TIC.

- Maneja distintas fuentes de información y sabe seleccionarla de forma crítica, discriminando lo relevante de lo irrelevante.
- Utiliza adecuadamente Internet para la búsqueda de información y para la comunicación, envío y recepción de información.
- Presenta la información de manera inteligible y ordenada.

2. Criterios de evaluación propios de la materia.

- Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción.
- Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que lo componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.



	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

- Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación.
- Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.
- Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.
- Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario.
- Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.
- Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.
- Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.
- Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.
- Buscar recursos digitales en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos de los recursos obtenidos.
- Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos.
- Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven.
- Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.
- Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación.
- Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.



	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

4. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES

A continuación, se desarrolla la programación de cada una de las 5 unidades didácticas en que han sido organizados y secuenciados los contenidos de este curso. En cada una de ellas se indican sus correspondientes objetivos, contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables orientados a las competencias clave.

BLOQUE I UNIDAD 1

LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL ORDENADOR

OBJETIVOS

1. Entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, y su impacto en los ámbitos social, económico y cultural.
2. Valorar las repercusiones de las TIC en la sociedad de la información y el conocimiento.
3. Conocer la implantación de las TIC en los diferentes ámbitos de la sociedad.
4. Conocer los nuevos desarrollos y expectativas de las TIC de cara al futuro.

CONTENIDOS

- La sociedad de la información y del conocimiento.
- Impacto de las tecnologías de la información y comunicación.
- 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.



	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES (Competencias claves)

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
1. 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 producción.	1. Describe las diferencias entre los que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento. (CCL, CSC) . 2. Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación. (CCL) .

BLOQUE II UNIDAD 2

ARQUITECTURA DE ORDENADORES

OBJETIVOS

1. Comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman los ordenadores, los dispositivos digitales y las redes, conociendo los mecanismos que posibilitan la comunicación en Internet.
2. Reconocer los elementos básicos de un ordenador.
3. Manipular los componentes internos de un ordenador.
4. Comprender las funciones de un sistema operativo y la relación existente entre la evolución del hardware y la de estos programas.
5. Manejar con soltura las principales herramientas y opciones de configuración de los sistemas operativos Windows y Guadalinex.
6. Entender la filosofía del software libre.
7. Aplicar técnicas básicas de configuración, mantenimiento y mejora del funcionamiento de un ordenador.
8. Distinguir los distintos tipos de conexiones entre dispositivos, adquiriendo las capacidades para realizar estas conexiones por sí mismos.
9. Manejar las aplicaciones en red que permiten compartir archivos, carpetas y periféricos, valorando la utilidad de estas herramientas.
10. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en el trabajo en red y en ordenador local.
11. Valorar las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación para compartir datos y periféricos.



	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

CONTENIDOS

- Hardware y software. Sistemas propietarios libres. Arquitectura.
- Unidad Central de Proceso. Unidad de Control. Unidad Aritmético-lógica. Memoria principal.
- Memoria secundaria. Dispositivos de almacenamiento.
- Periféricos. Clasificación.
- Sistemas Operativos. Gestión de procesos. Sistema de archivos.
- Software de aplicación. Tipos y clasificación.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES (Competencias claves)

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.	1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador, identificando sus principales parámetros de funcionamiento. (CCL, CMCT) . 2. Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema. (CMCT) . 3. Diferencia dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información. (CMCT) . 4. Reconoce los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto. (CMCT, CD) .
2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación.	1. Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales y dispositivos móviles siguiendo instrucciones del fabricante. (CAA, CD, CSC) . 2. Configura los elementos básicos del sistema operativo y de accesibilidad del equipo informático. (CAA, CD, CSC) .

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

BLOQUE III UNIDAD 3

SOFTWARE PARA SISTEMAS INFORMÁTICOS

OBJETIVOS

1. Seleccionar, usar y combinar múltiples aplicaciones informáticas para crear producciones digitales, que cumplan unos objetivos complejos, incluyendo la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información y el cumplimiento de unos requisitos de usuario.
2. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto a la propiedad intelectual.
3. Crear, revisar y replantear un proyecto web para una audiencia determinada, atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.
4. Conocer y saber explicar qué son las aplicaciones multimedia interactivas y poner ejemplos de las mismas.
5. Utilizar las presentaciones electrónicas para apoyar discursos en entornos locales o para ser compartidas por la web.

CONTENIDOS

- Procesadores de texto.
- Hojas de cálculo.
- Bases de datos.
- Presentaciones multimedia.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES (Competencias claves)

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.	1. Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario. (CCL, CD). 2. Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos. (CMCT, CD, CAA). 3. Diseña bases de datos sencillas y/o extrae información, realizando

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

	consultas, formularios e informes. (CCL, CD). 4. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado. (CD, SIEP, CSC, CAA, CEC).
--	--

BLOQUE IV UNIDAD 4

REDES DE ORDENADORES

OBJETIVOS

1. Usar los sistemas informáticos y de comunicaciones de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad, reconociendo contenido, contactos o conductas inapropiadas y sabiendo cómo informar al respecto.
2. Fomentar un uso compartido de la información que permita la producción colaborativa y la difusión de conocimiento en red, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.
3. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos digitales obtenidos.
4. Desarrollar interés por utilizar Internet no solo como fuente de recursos, sino también como expositor de sus ideas, creaciones e inquietudes.

CONTENIDOS

- Clasificación de las redes. Arquitectura.
- Redes cableadas e inalámbricas.
- Dispositivos de interconexión.
- Protocolo de Internet.
- Servicios: World Wide Web, email, voz y video.
- Buscadores.
- Monitorización.



	Julio Verne nº6 29191 Málaga Telefono: 951298580 Fax: 951298585	17
--	--	-----------

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES (Competencias claves)

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.	1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible. (CMCT, CD, CSC). 2. Describe los diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos. (CMCT, CD, CAA). 3. Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes. (CMCT, CSC).
2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.	1. Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales. (CMCT, CSC, CD, CAA).
3. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.	1. Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos. (CMCT, CD).

BLOQUE V UNIDAD 5

PROGRAMACIÓN

OBJETIVOS

1. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa, cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones, y cómo diferentes tipos de datos pueden ser representados y manipulados digitalmente.
2. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, utilizando estructuras de control, tipos avanzados de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrado.

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

3. Aplicar medidas de seguridad activa y pasiva, gestionando dispositivos de almacenamiento, asegurando la privacidad de la información transmitida en Internet y reconociendo la normativa sobre protección de datos.

CONTENIDOS

- Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.
- Tipos de lenguaje. Tipos de datos.
- Operadores y expresiones.
- Estructuras de control.
- Estructuras de datos.
- Funciones.
- Manipulación de archivos.
- Programación orientada a objeto.
- Programación orientada a eventos.
- Metodología de desarrollo de software.
- Pseudocódigo y diagramas de flujo.
- Entorno de desarrollo integrado y trabajo en equipo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES (Competencias claves)

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
1. Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos.	1. Desarrolla algoritmos que permitan resolver los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con datos. (CMCT, CD) .
2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven.	1. Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que impliquen la división del conjunto en partes más pequeñas. (CMCT, CD) .
3. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	1. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones. (CMCT, CD, CAA) .
4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación.	1. Define que se entiende por sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos. (CMCT, CD) .
5. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.	1. Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real. (CMCT, CD, SIEP) .

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

5. SECUENCIACIÓN DISTRIBUCIÓN TEMPORAL CONTENIDOS

Primer trimestre:

Unidad 1	8 horas
Unidad 2	10 horas
Unidad 4	10 horas

Segundo trimestre:

Unidad 3	26 horas
----------	----------

Tercer trimestre:

Unidad 5	20 horas
----------	----------

6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las Tecnologías de la Información y Comunicación se centran en la aplicación de programas y sistemas informáticos a la resolución de problemas del mundo real, incluyendo la identificación de las necesidades de los usuarios y la especificación e instalación de software y hardware.

En Bachillerato, la metodología debe centrarse en abordar el uso avanzado, solvente, creativo, productivo, seguro y responsable de las tecnologías de la información y comunicación, en el desarrollo de la competencia digital y de manera integrada contribuir al resto de competencias clave.

Para llevar a cabo un enfoque competencial, el alumnado en la etapa de Bachillerato, realizará proyectos cooperativos en un marco de trabajo digital, que se encuadren en los bloques de contenidos de la materia, y que tengan como objetivo la creación y publicación de contenidos digitales, la resolución de problemas mediante el uso de aplicaciones, la implantación de hardware y software dados unos requisitos de usuario, un caso práctico sencillo, etc.

En la medida de lo posible, los proyectos deben desarrollarse en base a los intereses del alumnado y considerando aspectos relacionados con la especialización de la etapa, promoviéndose la inclusión de temáticas multidisciplinares y los elementos transversales del currículo.

En estos proyectos los equipos de alumnos y alumnas elaborarán un documento inicial que incluya el objetivo del mismo, una descripción del producto final a obtener, un plan de acción con las tareas necesarias, las fuentes de información a consultar, los recursos y los criterios de evaluación del objetivo. Además, se establecerá que la temática del proyecto sea de interés común de todos los miembros del equipo; cada alumno o alumna sea responsable de realizar una parte del proyecto dentro de su equipo, hacer un seguimiento del desarrollo de las otras partes y trabajar en la integración de las partes en el producto final. Por otro lado, cada equipo deberá almacenar las diferentes versiones del producto, redactar y mantener la documentación asociada, y presentar el producto final a sus compañeros de clase. De

	Julio Verne nº6 29191 Málaga Telefono: 951298580 Fax: 951298585	20
--	--	-----------

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

manera individual, cada miembro del grupo, deberá redactar un diario sobre el desarrollo del proyecto y contestar a dos cuestiones finales, uno sobre su trabajo individual y otro sobre el trabajo en equipo.

Además, en la etapa de Bachillerato, se fomentará que los estudiantes presenten en público los proyectos; utilicen los medios de comunicación electrónicos de una manera responsable; busquen, seleccionen y analicen la información en Internet de forma crítica; apliquen de manera integrada conocimientos matemáticos, científicos, tecnológicos y sociales en la resolución de problemas; completen los proyectos con un grado alto de autonomía y sean capaces de solucionar situaciones con las que no estén familiarizados; trabajen organizados en equipos, asistiendo y supervisando a compañeros; integren diferentes herramientas y contenidos en la realización de las producciones digitales; y que usen de forma segura los dispositivos electrónicos e Internet.

Finalmente, los entornos de aprendizaje online dinamizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando tres aspectos clave: la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Con el objetivo de orientar el proceso educativo, ajustarse al nivel competencial inicial del alumnado y respetar los distintos ritmos de aprendizaje, se propone la utilización de entornos de aprendizaje online. Estos entornos deben incluir formularios automatizados que permitan la autoevaluación y coevaluación del aprendizaje por parte de alumnos y alumnas, la evaluación del nivel inicial, de la realización de los proyectos, del desarrollo competencial y del grado de cumplimiento de los criterios. También, se deben utilizar repositorios de los contenidos digitales, documentación y tareas, que permitan hacer un seguimiento del trabajo individual y grupal de los estudiantes a lo largo del curso y visualizar su evolución. Por último, se recomienda usar herramientas de control de proyectos, software de productividad colaborativo y de comunicación, entornos de desarrollo integrados y software para el control de versiones.

7. MATERIALES DIDÁCTICOS

Todas las clases serán en el aula de informática con ordenadores conectados en red, acceso a internet y con los programas necesarios para el desarrollo del currículo.

Además se utilizarán los siguientes materiales en el aula:

- Proyector
- Pizarra digital
- Memorias flash
- Dispositivos móviles
- Fichas de trabajo, etc.

8. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La materia está estructurada en 4 evaluaciones a lo largo del curso. Una evaluación inicial que permitirá valorar los conceptos adquiridos en los años anteriores y tres evaluaciones ordinarias posteriores coincidiendo la tercera evaluación con la ordinaria de junio.

	Julio Verne nº6 29191 Málaga Telefono: 951298580 Fax: 951298585	21
--	--	-----------

	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

En cada evaluación los instrumentos de evaluación se valorarán de 0 a 10. La calificación de los alumnos en cada una de ellas se efectúa mediante un promedio que usan los pesos indicados para cada instrumento.

Tendrán una evaluación positiva los alumnos que tras aplicar estas reglas obtengan una calificación mayor o igual que 5.

Los alumnos que en Junio no obtengan una calificación positiva, tendrán derecho a un proceso de evaluación extraordinario en septiembre. Este proceso constará de un examen práctico. Para que la evaluación sea positiva la calificación deberá ser mayor o igual que 5.

La ponderación que tendrán los diferentes criterios de evaluación serán los siguientes:

De utilización programada		
Procedimientos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Ponderación
Pruebas prácticas	Manejo de ordenadores	20%
Pruebas escritas	Trabajos de carácter específico y exámenes	80%

9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y PLAN DE LECTURA

En todos los grupos de alumnos se presentan inquietudes y necesidades educativas muy diversas, circunstancia que exige una respuesta adecuada no sólo para el grupo, sino también para cada individuo en concreto.

Las medidas de atención a la diversidad en función de las características propias del alumnado, podrán ser adoptadas a los siguientes niveles de actuación:

- En la metodología:
 - Adaptando o cambiando el método que sea más eficaz para cada alumno/a.
 - Formando grupos de trabajo que favorezcan el trabajo colectivo, y la ayuda entre compañeros, especialmente con quien presenta una necesidad específica de apoyo.
 - Guiando en mayor o menor medida el proceso de aprendizaje.
 - Facilitando en caso necesario, resúmenes y esquemas de los contenidos principales.
 - Evaluando de manera individualizada, los objetivos que el alumno debe alcanzar a partir de criterios derivados de su propia situación inicial.
- En el ritmo:
 - Adaptando el ritmo de introducción de nuevos contenidos al propio alumno.
 - Organizando y secuenciando los contenidos de forma distinta.
 - Cambiando la prioridad y profundidad de los contenidos.



	I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga	Programación didáctica de TIC I
	Departamento de Informática	1º de Bachillerato Curso 2019/20

- En las actividades:
 - Asignando a cada alumno/a diferentes actividades, buscando la adecuación entre los objetivos educativos y el propio alumno.
 - Adaptando las actividades a las motivaciones y necesidades del alumno.
 - Utilizando el material didáctico complementario que sea necesario.
 - Organizando grupos de trabajo flexibles.

Respecto al plan de fomento de la lectura, la materia de Tecnología de la Información y la Comunicación contribuye con las siguientes estrategias de enseñanza-aprendizaje:

- Adquisición de vocabulario técnico sobre las nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- Explicación de términos y conceptos.
- Interpretación y elaboración de gráficas, dibujo y diagramas.
- Realización de actividades elaboradas para fomentar el hábito por la lectura en nuestros alumnos.
- Corrección de las faltas ortográficas en las producciones escritas de los alumnos.

10. SEGUIMIENTO DE LAS PROGRAMACIONES

El seguimiento de las programaciones se llevará a cabo en las reuniones periódicas mantenidas por el departamento.

En estas reuniones se evaluará el grado de cumplimiento de las programaciones en cada momento. En el caso de que ese grado no fuera satisfactorio, se indicarán los motivos así como las posibles soluciones a adoptar para la mejora de ese cumplimiento.

Además se mantendrán reuniones a nivel de Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica, donde se coordinarán el cumplimiento de las programaciones a nivel inter-departamental.

11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

No se prevé inicialmente ningún tipo de actividades complementarias y extraescolares a lo largo del curso. No obstante el departamento de informática queda abierto a cualquier propuesta que pueda venir por parte de otro departamento.



	Julio Verne nº6 29191 Málaga Telefono: 951298580 Fax: 951298585	23
--	--	-----------