

ÍNDICE	
1. CONCRECIÓN DE LOS OBJETIVOS DE MATERIA	3
2. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LAS CC	3
3. INTERDISCIPLINARIEDAD	4
4. CONTENIDOS	5
6.1. ESTRUCTURA, SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN	5
6.2. RELACIÓN DE OBJETIVOS, CONTENIDOS, CRITERIOS EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES	7
5. ELEMENTOS TRANSVERSALES	13
6. METODOLOGÍA Y RECURSOS DIDÁCTICOS	13
8.1. METODOLOGÍA	13
8.2. RECURSOS DIDACTICOS	14
7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	14
8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	14
9. EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN	15
9.1. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNO	15
9.2. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	17
9.3. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE	19
10. ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES	20
11. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE LAS PROGRAMACIONES	20

1.- CONCRECIÓN DE LOS OBJETIVOS DE MATERIA.

Según lo establecido en el Anexo I de la Orden de 14 de julio por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la enseñanza de las Tecnologías de la Información y Comunicación deberá cumplir los siguientes objetivos:

1. Utilizar ordenadores y dispositivos digitales en red, conociendo su estructura hardware, componentes y funcionamiento, realizando tareas básicas de configuración de los sistemas operativos, gestionando el software de aplicación y resolviendo problemas sencillos derivados de su uso.
2. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes, audio y vídeo.
3. Seleccionar, usar y combinar aplicaciones informáticas para crear contenidos digitales que cumplan unos determinados objetivos, entre los que se incluyan la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información.
4. Comprender el funcionamiento de Internet, conocer sus múltiples servicios, entre ellos la world wide web o el correo electrónico, y las oportunidades que ofrece a nivel de comunicación y colaboración.
5. Usar Internet de forma segura, responsable y respetuosa, sin difundir información privada, conociendo los protocolos de actuación a seguir en caso de tener problemas debidos a contactos, conductas o contenidos inapropiados.
6. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet de forma efectiva, apreciando cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos obtenidos.
7. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.
8. Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.
9. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa y cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones.
10. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas sencillas, utilizando estructuras de control, tipos de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.

2.- CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CLAVES (CC)

Se establecen siete competencias clave: (art. 2 de la Orden ECD/65/2015 de enero y anexo I, art. 5 del Decreto 10/2015 de 14 de enero):

1.	Competencia en Comunicación Lingüística	CCL
2.	Competencia en Matemáticas y Competencias básicas en ciencia y tecnología	CMCT
3.	Competencia Digital	CD
4.	Aprender a Aprender	CAA
5.	Competencias Sociales y Cívicas	CSC
6.	Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor	SIEP
7.	Conciencia y expresiones populares	CEP

El art. 5.7 de la Orden ECD/65/2015, establece que todas las áreas y materias deben contribuir al desarrollo competencial, en este sentido la Orden 14 de julio de 2016 en su anexo I, establece que la materia Economía contribuye al desarrollo de las competencias clave en los sentidos siguientes:

CONTRIBUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN AL DESARROLLO DE LAS CC	
CCL	El alumnado emplea herramientas de comunicación electrónica.
CMC T	Se integran conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos en conocimientos digitales
CD	El alumnado en Educación Secundaria Obligatoria debe desarrollar la competencia digital (CD) que le permita navegar, buscar y analizar información en la web, comparando diferentes fuentes, y gestionar y almacenar archivos; usar aplicaciones de correo electrónico, mensajería, calendarios, redes sociales, blogs y otras herramientas digitales para comunicarse, compartir, conectar y colaborar de forma responsable, respetuosa y segura; crear y editar documentos, hojas de cálculo, presentaciones, bases de datos, imágenes y contenido multimedia, conociendo los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos; resolver problemas a través de herramientas digitales, de forma autónoma y creativa, seleccionando la herramienta digital apropiada al propósito.
CAA	Esta competencia se desarrolla analizando información digital y ajustando los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades.
CSC	Se desarrolla interactuando en comunidades y redes.
SIEP	Esta competencia se desarrolla con la habilidad para transformar ideas
CEP	Desarrollando la capacidad estética y creadora.

Las Tecnologías de Información y Comunicación tienen un ámbito de aplicación multidisciplinar, que permite contextualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje a contenidos de otras materias, a temáticas relativas al patrimonio de Andalucía y a los elementos transversales del currículo, mediante el uso de aplicaciones y herramientas informáticas.

Por último, desde la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención cualquier forma de acoso, rechazo o violencia; fomentar una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso; incentivar la utilización de herramientas de software libre; minimizar el riesgo de brecha digital debida tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género; y a perfeccionar las habilidades para la comunicación interpersonal.

3.- INTERDISCIPLINARIEDAD

El R.D. 1105/2014, la Orden ECD/65/2015 y el Decreto 110/2016 establecen que el aprendizaje basado en competencias se caracteriza por su **transversalidad**, su dinamismo y su **carácter integral**, por lo que proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe abordarse desde todas las áreas de conocimiento.

La propia idiosincrasia de la materia hace necesaria una actitud de permanente comunicación con otros departamentos, ya que es el medio de comunicación presente y del futuro. Uso de las tecnologías de la información y comunicación esta presente en la programación de todas las materias. Los trabajos realizados, exposiciones y proyectos versarán sobre diferentes áreas y materias garantizándose la interdisciplinariedad

Instituto de Educación Secundaria VELÁZQUEZ" SEVILLA	PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO Curso 2016-2017	
	Departamento de Tecnología	Página 4 de 19

4.- CONTENIDOS

4.1. ESTRUCTURA SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN

La materia de Tecnologías de la Información y Comunicación se estructura en 6 bloques de contenido:

Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red.

Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes.

Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital.

Bloque 4. Seguridad informática.

Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos.

Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión.

Instituto de Educación Secundaria VELÁZQUEZ" SEVILLA	PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO Curso 2016-2017	
	Departamento de Tecnología	Página 5 de 19

ESTRUCTURA, SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS								
B.C.	TÍTULOS					NºSES	TEMP	
	U.D. 0	Presentación de la asignatura./ Introduction				1	1º TRIMESTRE	
B.C.1	ÉTICA Y ESTÉTICA EN LA INTERACCIÓN EN RED							
	U.D. 1	Informática y Sociedad/				3		
B.C.2	ORDENADORES, SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES							
	U.D. 2	Los sistemas operativos/ Operating systems				4		
	U.D. 3	Las redes y su seguridad				4		
B.C.3	ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL.							
	U.D. 4	El Procesador de textos/ Word, OpenOffice Writer				16		
	U.D. 5	La hoja de cálculo/ Excel. OpenOffice Calc				9		
SEMANAS TOTAL	14	DÍAS LECTIVOS TIC	42	DIAS FESTIVOS	5	TOTAL SESIONES		37
B.C.3	ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL (continuación)							2º TRIMESTRE
	U.D. 5	La hoja de cálculo (continuación)/ Excel, OpenOffice Calc				10		
	U.D. 6	Bases de datos/Access, OpenOffice Base				10		
	U.D. 7	Presentaciones/ PowerPoint OpenOffice Impress				6		
B.C.4	SEGURIDAD INFORMÁTICA							
	U.D. 8	Comercio electrónico y fraude en la red				5		
SEMANAS TOTAL	11	DÍAS LECTIVOS TIC	33	DIAS FESTIVOS	2	TOTAL SESIONES	31	
B.C.5	PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS						3º TRIMESTRE	
	U.D.9	Publicación de contenidos en web/ Create a web page				12		
B.C.6	INTERNET, REDES COCIALES, HIPERCONEXIÓN.							
	U.D.10	Internet y comunidades virtuales/ Internet				10		
	U.D.11	Un mundo de descargas				8		
SEMANAS TOTAL	10	DÍAS LECTIVOS TIC	30	DIAS FESTIVOS	0	TOTAL SESIONES	30	

Instituto de Educación Secundaria VELÁZQUEZ" SEVILLA	PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO Curso 2016-2017	
	Departamento de Tecnología	Página 6 de 19

4.2. RELACIÓN DE OBJETIVOS, CONTENIDOS, CRITERIOS EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES

En el anexo I y II del RD 1105/2014 se ordena el currículo básico de las materias del bloque de asignaturas troncales y de asignaturas específicas, relacionando los bloques de contenido junto con sus criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.

En el ámbito normativo autonómico, en el Anexo I, II y III de la Orden de 14 de julio de 2016 se formulan los objetivos de las distintas materias y, en su caso, se complementan los contenidos y criterios de evaluación de las mismas, estableciendo además la contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave.

A continuación se presenta la relación entre los distintos elementos, ya secuenciados y temporalizados.

B.1		ÉTICA Y ESTÉTICA EN LA INTERACCIÓN EN RED		
OBJETIVOS				
1. Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.				
CONTENIDOS			UNIDADES DIDÁCTICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Entornos virtuales. • Buscadores • Descarga e intercambio de información • Ley de Propiedad Intelectual • Software libre y privativo • Identidad digital • Suplantación de la identidad en la red. Delitos y fraudes 			1. Informática y sociedad	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		CC
1.	Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	1.1.	Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales.	CD CSC
		1.2.	Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal	
2.	Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable	2.1.	Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.	CD CSC CAA
3.	Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la red	3.1.	Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web.	CD SIEP CSC
		3.2.	Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de	

B.2 ORDENADORES SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES			
OBJETIVOS			
1. Utilizar ordenadores y dispositivos digitales en red, conociendo su estructura hardware, componentes y funcionamiento, realizando tareas básicas de configuración de los sistemas operativos, gestionando el software de aplicación y resolviendo problemas sencillos derivados de su uso.			
CONTENIDOS		UNIDADES DIDÁCTICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Hardware y software • Arquitectura: concepto clásico y ley de Moore • Sistemas operativos • Periféricos • Redes de ordenadores • Dispositivo móviles 		2.	Los sistemas operativos
		3	Las redes y su seguridad
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	
1.	Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.	1.1.	Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.
		1.2.	Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático
2.	Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.	2.1.	Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculados a los mismos
3.	Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas	3.1.	Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos.
4..	Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.	4.1.	Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado
5.	Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica	5.1.	Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos.
			CD CMCT CCL
			CD CMCT
			CD CCL CSC
			CD CMC.
			CD CMCT CSC

B.3 ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL				
OBJETIVOS				
1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes, audio y vídeo. 2. Seleccionar, usar y combinar aplicaciones informáticas para crear contenidos digitales que cumplan unos determinados objetivos, entre los que se incluyan la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información.				
CONTENIDOS		UNIDADES DIDÁCTICAS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones informáticas de escritorio. • Procesador de textos • Hojas de cálculos • Bases de datos • Diseño de presentaciones • Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia. 		4.	Procesador de textos	
		5	Hojas de cálculo	
		6	Bases de datos	
		7	Presentación de contenidos	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		CC
1.	Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.	1.1.	Elabora y maqueta documentos de texto con aplicaciones informáticas que facilitan la inclusión de tablas, imágenes, fórmulas, gráficos, así como otras posibilidades de diseño e interactúa con otras características del programa	CD CCL CMCT
		1.2.	Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos	
		1.3.	Elabora bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos	
2.	Elaborar contenidos de imagen, audio y video y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.	2.1.	Integra elementos multimedia, imagen y texto en la elaboración de presentaciones adecuando el diseño y maquetación al mensaje y al público objetivo al que va dirigido	CD CCL CEC
		2.2.	Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y video y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.	

B.4 SEGURIDAD INFORMÁTICA				
OBJETIVOS				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. 2. Usar Internet de forma segura, responsable y respetuosa, sin difundir información privada, conociendo los protocolos de actuación a seguir en caso de tener problemas debidos a contactos, conductas o contenido 				
CONTENIDOS		UNIDADES DIDÁCTICAS		
<ul style="list-style-type: none"> • Principios de seguridad informática • Seguridad activa y pasiva • Seguridad física y lógica • Seguridad de contraseñas • Actualización de sistemas operativos y aplicaciones • Copias de seguridad • Seguridad en redes inalámbricas • Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red • Certificados digitales • Agencia española de protección de datos. 		8. Comercio electrónico		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		CC
1.	Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.	1.1.	Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexionado e intercambio de información entre ellos.	CD CSC
		1.2.	Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados.	
		1.3.	Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad.	

B.5 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS				
OBJETIVOS				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales. 2. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa y cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones. 3. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas sencillas, utilizando estructuras de control, tipos de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados. 				
CONTENIDOS		UNIDADES DIDÁCTICAS		
<ul style="list-style-type: none"> • Visión general de internet • Web 2.0 • Plataformas de trabajo colaborativo • Diseño y desarrollo de páginas web • Herramientas de diseño web • Elaboración y difusión de contenidos web 		9. Publicación de contenidos en Web		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		CC
1.	Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.	1.1.	1.1. Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales. 3.1.	CD CCL CSC
2.	Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.	2.1.	Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.	CD CMT CCL
		2.2.	Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.	
3.	Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.	3.1.	Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona los propios.	CD CSC

Instituto de Educación Secundaria VELÁZQUEZ" SEVILLA	PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO Curso 2016-2017	
	Departamento de Tecnología	Página 11 de 19

B.6 INTERNET, REDES SOCIALES, HIPERCONEXIÓN.				
OBJETIVOS				
1. Comprender el funcionamiento de Internet, conocer sus múltiples servicios, entre ellos la world wide web o el correo electrónico, y las oportunidades que ofrece a nivel de comunicación y colaboración 2. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet de forma efectiva, apreciando cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos obtenidos.				
CONTENIDOS		UNIDADES DIDÁCTICAS		
<ul style="list-style-type: none"> • Internet: Arquitectura TCP/IP • Protocolo de internet • Sistemas de Nombres de Dominio • Protocolo de Transferencia de Hipertexto • Servicio: World WideWeb, email voz y video • Buscadores. Posicionamiento • Configuración de ordenadores y dispositivos de red. • Redes sociales • Canales de distribución de contenidos multimedia • Acceso a servicios de administración electrónica y correo electrónico 		10.	Internet y comunidades virtuales	
		11	Un mundo de descargas	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE		CC
1.	Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles	1.1.	Elabora materiales para la web que permiten la accesibilidad a la información multiplataforma. 2.1. Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad.	CD CSC
		1.2.	Realiza intercambio de información en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio, etc.	
		1.3.	Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo	
2.	. 2. Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas.	2.1.	Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad.	CD CSC
3.	3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio	3.1.	Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos en otras producciones	CD SIEP CEC

Instituto de Educación Secundaria VELÁZQUEZ" SEVILLA	PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO Curso 2016-2017	
	Departamento de Tecnología	Página 12 de 19

5.- ELEMENTOS TRANSVERSALES

Esta materia, *contribuye con extensión y profundidad al desarrollo de diferentes elementos transversales* establecidos en el art. 6 del R.D. 1105/2014 de 26 de diciembre, y en su desarrollo normativo autonómico: art. 6 Decreto 110/2016 de 14 de julio y anexo I de la Orden 14 de julio de 2016.

A través de las Tecnologías de la información y Comunicación se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia; fomentar una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso; incentivar la utilización de herramientas de software libre; minimizar el riesgo de brecha digital debida tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género; y a perfeccionar las habilidades para la comunicación interpersonal

6.- METODOLOGÍA Y RECURSOS DIDÁCTICOS

6.1.- METODOLOGÍA

Hay una serie de principios y que están agrupados en torno a los siguientes principios metodológicos:

- 1) Facilitar la construcción de aprendizajes significativos: para ello se debe establecer una estructura relacional entre los conocimientos y experiencias previas y los nuevos aprendizajes.
- 2) Garantizar la funcionalidad de los aprendizajes de forma que el contenido tenga aplicación práctica y que sea útil en la adquisición de nuevos aprendizajes.
- 3) Presentar los contenidos con una estructuración clara de sus relaciones favoreciendo la interdisciplinariedad de las enseñanzas.
- 4) Graduar la dificultad de las propuestas evitando la desmotivación tanto por excesivamente sencillas como por imposibilidad.
- 5) Reforzar los aspectos prácticos de lo aprendido desarrollando las capacidades procedimentales.
- 6) Desarrollar un clima de aceptación mutua y cooperación, es decir favorecer el trabajo en equipo, el diálogo y el consenso.
- 7) Atender los problemas de equilibrio personal y afectivo.

Estos principios metodológicos deben de servir de guía para cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesor introducirá los contenidos en dos segmentos temporales distintos:

1. Al inicio de la unidad didáctica se recurrirá a la metodología expositiva cuando los contenidos sean de tipo conceptual en su mayoría, no obstante pueden también introducirse los procedimentales y los actitudinales que se considere necesario.
2. A lo largo del desarrollo de la unidad didáctica y fundamentalmente durante el desarrollo del proyecto o la práctica informática, se introducirán los contenidos de tipo procedimental y actitudinal cuando el alumno lo necesite, así como cuando sea preciso algunos de tipo conceptual.
3. Se realizarán actividades graduando dificultad en todos los bloques temáticos
4. Al menos una vez por trimestres se elaboraran proyectos compilatorios de los conceptos adquiridos. Se realizaran exposiciones orales fomentando el hablar en público y expresarse correctamente.

6.2.- RECURSOS DIDÁCTICOS

Teniendo en cuenta los contenidos recogidos en esta Programación Didáctica y su adecuación a las características de los grupos de alumnos/as, se emplearán los siguientes materiales y recursos:

- Portal Web del Departamento de Informática.
- Banco de recursos elaborado por el Departamento durante este curso académico, que han servido

Instituto de Educación Secundaria VELÁZQUEZ" SEVILLA	PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO Curso 2016-2017	
	Departamento de Tecnología	Página 13 de 19

de refuerzo y de ampliación para los alumnos. Materiales elaborados por el Departamento durante el presente curso, y los elaborados en los años anteriores.

- Biblioteca del centro.
- Todo tipo de materiales, herramientas y útiles que hay en el aula de informática

7.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El currículo que se propone en este proyecto es abierto, y como tal permite responder a la diversidad, que se manifiesta en los centros educativos en tres ámbitos interrelacionados: capacidad para aprender, motivación e intereses.

◆ La capacidad para aprender no puede considerarse como sinónimo de capacidad intelectual; también la motivación y los intereses son aspectos fundamentales para que la ayuda pedagógica que el profesorado debe ofrecer sea lo más ajustada posible, de modo que incida positivamente en el desarrollo de las personas. Ello no supone, sin embargo, negar la existencia de estudiantes que manifiestan dificultades y, a veces, limitaciones en su capacidad para aprender, y de otros que progresan con mayor rapidez que sus compañeros y que, de igual manera, necesitan una respuesta educativa que les permita progresar según sus posibilidades. En esos casos, las ayudas pedagógicas y las adaptaciones curriculares constituyen las medidas adecuadas para garantizar la atención educativa en cada caso.

◆ En este proyecto, la atención a la diversidad se aborda ofreciendo un material que por su abundancia, su variedad y su flexibilidad, facilita enormemente el trabajo del profesorado y el trabajo autónomo del alumno.

◆ No debemos olvidar que la finalidad de la educación secundaria obligatoria, como la de toda la educación en general, es ayudar a formar personas capaces de desenvolverse con progresiva autonomía, tanto en el ámbito público como en el privado. Ello supone contribuir al desarrollo integral de la persona para, desde su equilibrio personal y afectivo, fomentar la integración social de una manera crítica y creativa. Esta gran meta requiere una intervención planificada, encaminada a profundizar en las finalidades de la etapa.

◆ La ESO debe ser, por tanto, una etapa en la que los estudiantes desarrollen sus capacidades para integrarse en la actividad social, ser ciudadanos capaces de desempeñar sus deberes, ejercer sus derechos en una sociedad democrática y mantener actitudes críticas ante ella. Todo ello contribuirá a formar personas capaces de vivir en una sociedad cada vez más multicultural, desde el conocimiento y la estima de la propia cultura y la de los otros.

8.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

A la hora de planificar, por parte de este Departamento las actividades complementarias, todos creemos que la formación integral de los alumnos es conveniente completarla mediante visitas a empresas e instituciones en las que se puedan comprobar las aplicaciones prácticas de los operadores tecnológicos y tecnologías que se explican en el aula, así como actividades que fomenten las relaciones interpersonales entre los alumnos y profesores. Para 4º curso de Enseñanza Secundaria Obligatoria, se ha previsto durante este curso realizar las siguientes visitas:

Visita a la feria de las ciencias

Curso de esquí en Sierra. Nevada

9.- EVALUACIÓN

9.1.- EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los **procedimientos** son los métodos a través de los cuales llevaremos a cabo la recogida de información sobre adquisición de competencias clave, dominio de los contenidos o logro de los criterios de evaluación. Responde a cómo se lleva a cabo está recogida.

Los **instrumentos** de evaluación serán aquellos documentos o registros (soporte) que utilicemos para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje de nuestros alumnos y que permitirán justificar su **calificación**.

Aplicaremos los siguientes procedimientos con sus correspondientes instrumentos, que irán ponderados para obtener la calificación.

PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN
OBSERVACIÓN	Registro de observación de actividades realizadas Registro de incidencias Exploración a través de preguntas de clase	10%	¹ NOTASx0,1
INTERCAMBIOS ORALES (Expresión en Público)	Exposiciones trabajos Exposiciones plan de lectura Debates	20%	² NOTASx0,2
ANÁLISIS DE LAS PRODUCCIONES	Actividades realizadas Proyectos Presentación de trabajos propuestos	60%	³ NOTASx0,6
PRUEBAS ESCRITAS ESPECÍFICAS	Pruebas escritas	10%	⁴ NOTASx0,1
		CALIFICACIÓN (100%)	Σ (1+2+3+4)

- **La observación:**

Servirá para recoger información ya sea de manera grupal o personal, dentro o fuera del aula. La utilizaremos en forma incidental y/o intencional, y la llevaremos a cabo en forma sistemática y/o asistemática. Por medio de la observación es posible valorar aprendizajes y acciones (saber y saber hacer) y como se llevan a cabo valorando el orden, la precisión, la destreza, la eficacia, etc. (En este registro también se recogerán los datos de la **autoevaluación** y la **coevaluación**)

- **Intercambios orales:**

Lo consideramos fundamental para potenciar y valorar la expresión en público.

• **Análisis de las producciones del alumnado:**

Esta técnica nos servirá para la valoración de los productos. Nos será adecuada para incidir especialmente en el "saber hacer". Valoraremos el nivel de desempeño, es decir lo que el alumno sabe hacer y cómo lo ejecuta, desde lo definido en el correspondiente criterio de evaluación y estándar de aprendizaje.

• **Pruebas escritas específicas:**

Los alumnos las realizarán de forma individual y no podrán contar con ningún tipo de ayuda, salvo las herramientas imprescindibles en cada caso. Se usará fundamentalmente y solo en caso necesario, para la verificación de conocimientos. Dado el carácter eminentemente práctico de la asignatura este instrumento será de poco peso. No obstante, en caso de que los trabajos realizados por el alumno, indiquen que este no ha logrado los objetivos previstos, y así lo corroboren los otros instrumentos de evaluación se hará una prueba escrita para la comprobación del logro de dichos objetivos y esta podrá puntuar como máximo 5.

En la valoración de los contenidos, tal como los define la propia normativa, como conjunto de conocimientos habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias, se seguirán de forma general los siguientes criterios:

<p>Conocimientos (conceptuales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende adecuadamente las lecturas e información recibida • Escribe con corrección ortográfica. • Redacta con precisión, claridad y fluidez.
<p>Habilidades y destreza (procedimentales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza y resuelve correctamente las actividades propuestas • Se expresa con claridad. • Utiliza técnicas y procesos adecuados.
<p>Actitudes (Actitudinales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Constancia y puntualidad en la entrega de trabajos. • Es respetuoso con las ideas y aportaciones de otros. • Asiste con puntualidad y regularidad a clase. • Muestra satisfacción por el trabajo riguroso y bien hecho. • Se integra bien con el grupo y es solidario con sus decisiones. • Anima y estimula a la participación en las actividades. • Es crítico ante información que recibe. • Tiene iniciativa ante problemas que se le plantea. • Cuida los recursos que utiliza que recibe.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE E INDICADORES DE LOGRO

Al ser los criterios de evaluación el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado, y los estándares de aprendizaje evaluables, especificaciones de los mismos que permiten definir los resultados de aprendizaje, y que concretan lo que el estudiante debe saber, comprender y saber hacer, éstos son observables, medibles y evaluables y permiten graduar el rendimiento o logro alcanzado. Para establecer el nivel de logro alcanzado se establecen los siguientes indicadores:

C.E.	E.A.	INDICADORES DE LOGRO				
		NO CONSEGUIDO		CONSEGUIDO		
		BAJO	EN VIAS DE CONSECUCIÓN	ACEPTABLE	ALTO	EXCELENTE
		(0 – 2)	(3 – 4)	(5 – 6)	(7 – 8)	(9 – 10)
1.	1.1.					
	1.2.					

ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO DE RECUPERACIÓN

A los alumnos que no lleguen al nivel de logro *“conseguido”* se les propondrán actividades de recuperación de forma sistemática y con carácter continuo sobre los contenidos de cada bloque. Si terminado el curso el alumno sigue sin conseguir el nivel adecuado se presentara a la la prueba extraordinaria de septiembre. Prueba única escrita.

9.2.- EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Si concebimos el aprendizaje como un proceso, con sus progresos y dificultades e incluso retrocesos, resultaría lógico concebir la enseñanza como un proceso de ayuda a los alumnos. La evaluación de la enseñanza, por tanto, no puede ni debe concebirse al margen de la evaluación del aprendizaje. Ignorar este principio equivale, por una parte, a condenar la evaluación de la enseñanza a una práctica más o menos formal y, por otra, a limitar el interés de la evaluación de los aprendizajes a su potencial utilidad para tomar decisiones de promoción, acreditación o titulación. Cuando evaluamos los aprendizajes que han realizado los alumnos, estamos también evaluando, se quiera o no, la enseñanza que hemos llevado a cabo.

La evaluación nunca lo es, en sentido riguroso, de la enseñanza o del aprendizaje, sino más bien de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Es necesario reflexionar acerca de la adecuación de los objetivos didácticos y de la selección de los contenidos y si tienen en cuenta los conocimientos previos. Se contemplará su grado de adecuación al ritmo de aprendizaje del grupo y a las diferencias entre los alumnos, el interés que ha despertado; respecto a los materiales utilizados, su rigor, interés y claridad; en relación con los instrumentos utilizados, su adecuación y utilidad; respecto a las actividades si son motivadoras y se adaptan a las capacidades de los alumnos, si aportan información suficiente, si el tiempo está bien estructurado y si la prueba objetiva de evaluación es la más adecuada, por último se valorará el ambiente de trabajo en clase y la adecuación de los grupos de trabajo.

La realizaremos mediante un cuestionario seguido de reflexiones en el grupo de clase, donde establecen unos indicadores cuantificados de la siguiente forma:

INDICADORES		VALORACIÓN			
		SIEMPRE			3
		MUCHAS VECES			2
		POCAS VECES			1
		NUNCA		0	
La programación didáctica		0	1	2	3
1.	Adapta los objetivos a las características del alumnado y al entorno del centro docente				
2.	Incorpora los distintos tipos de contenidos (conceptos, procedimientos y actitudes).				
3.	Estructura y secuencia adecuadamente los contenidos de cada bloque para cada trimestre.				
4.	Prevé la educación en valores, referidos a: convivencia, principios democráticos, defensa del medio ambiente, educación para la salud, etc.				
5.	Programa actividades adecuadas para abordar los objetivos y contenidos propuestos.				
6.	Establece y presenta los criterios de evaluación y promoción, y son coherentes con los objetivos y contenidos previstos.				
7.	Define acciones para desarrollar una metodología que permita orientar el trabajo en el aula facilitando y utilizando los materiales y recursos adecuados.				
8.	Diseña estrategias para dar una respuesta adecuada a la diversidad.				
	Se realiza la revisión de la programación y se valora el grado de desarrollo del currículo, su adecuación, resultados, etc.				
El desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje		0	1	2	3
1.	Se parte de las ideas y conocimientos previos de los alumnos para abordar la unidad y se motiva al alumnado al estudio de su contenido.				
2.	Se orienta de una manera individual el trabajo de los alumnos, corrigiendo errores y reforzando los aprendizajes.				
3.	Mantiene un discurso en el aula para desarrollar el proceso de E/A que estimula y mantiene el interés de los alumnos hacia lo estudiado.				
4.	Organiza el espacio del aula para favorecer el trabajo en equipo y la consulta autónoma de documentos de apoyo por los alumnos.				
5.	Los alumnos participan en las actividades que se realizan en el aula, aportando sus opiniones, formulando preguntas, etc.				
6.	Los alumnos utilizan estrategias para buscar informaron, y analizarla posteriormente.				
7.	Los alumnos utilizan estrategias para recapitular y consolidar lo aprendido, realizan actividades en las que aplican lo aprendido a la vida real.				
8.	Los alumnos realizan actividades de recuperación y refuerzo, de enriquecimiento y ampliación.				
9.	Los alumnos trabajan en agrupamientos diversos para acometer actividades de distintos tipos: trabajo individual, en grupo, cooperativo, de investigación, etc.				
10.	Los alumnos utilizan además del libro de texto, otros materiales didácticos para sus aprendizajes.				
La evaluación del aprendizaje de los alumnos		0	1	2	3
1.	Realiza la evaluación inicial para obtener información sobre los conocimientos previos, destrezas y actitudes de los alumnos,				

2.	Los procedimientos e instrumentos de evaluación son coherentes con los criterios de evaluación.				
3.	Los criterios de calificación son claros y se adecuan a los procedimientos e instrumentos de evaluación.				
4.	Registra las observaciones realizadas en las distintas etapas del proceso de evaluación.				
5.	Favorece el desarrollo de estrategias de autoevaluación y coevaluación en los alumnos para analizar sus propios aprendizajes				

9.2.- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Si al alumno se le considera el eje central de todo el proceso evaluador, con sus aportaciones podemos mejorar el resultado del trabajo desarrollado, con tal fin evaluará nuestro desempeño docente. Para ello utilizaremos un instrumento estandarizado que garantice el anonimato. El instrumento utilizado en este caso será un cuestionario con una serie de indicadores y su cuantificación.

INDICADORES		VALORACIÓN			
		SIEMPRE	3		
		MUCHAS VECES	2		
		POCAS VECES	1		
		NUNCA	0		
Sobre el trabajo en clase y las explicaciones		0	1	2	3
1.	Entiendo al profesor cuando explica.				
2.	Las explicaciones me parecen interesantes.				
3.	Se usa el libro de texto y otros recursos didácticos de apoyo y actualización.				
4.	El profesor invita a que preguntemos dudas o cuestiones de interés.				
5.	Realizaremos tareas en grupo.				
6.	El ritmo de trabajo es adecuado.				
7.	El control y organización de la clase es adecuado.				
Sobre las actividades		0	1	2	3
1.	Las actividades son acordes a lo trabajado.				
2.	Las preguntas están claras.				
3.	Las actividades se corrigen en clase.				
4.	Las actividades, en general, son atractivas y participativas.				
5.	El número y/o volumen de actividades es excesivo.				
6.	Las actividades de resolución de casos prácticos son las adecuadas.				
Sobre la evaluación		0	1	2	3
1.	Los medios que emplea para evaluar son los adecuados.				
2.	Los criterios de calificación son claros.				
3.	Todas las preguntas están relacionadas con lo trabajado.				
4.	El tiempo en los exámenes es suficiente.				
5.	Los exámenes me sirven para comprobar lo aprendido.				
6.	Los exámenes se corrigen en clase.				
7.	Se valora mi actitud en clase (comportamiento, interés, participación, etc.)				

8.	Creo que, en general, la valoración de mi trabajo es justa.				
Sobre el ambiente en clase		0	1	2	3
1.	El clima de convivencia es bueno.				
2.	Hay un buen ambiente para aprender.				
3.	Trabajos de forma cooperativa y nos apoyamos unos a otros.				
4.	Me siento respetado por mis compañeros.				
5.	Me siento respetado por el profesor.				
6.	Los conflictos los resolvemos entre todos.				
APORTACIONES QUE HARÍAS					

10.- ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PEDNIENTES EN CURSOS ANTERIORES

No procede

11.- PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE LAS PROGRAMACIONES

De forma periódica se realizará una revisión de la programación para corregirla o adaptarla en función de los objetivos establecidos. La periodicidad será mensual, aunque al finalizar cada trimestre se establecerá un análisis más profundo para evaluar los objetivos alcanzados. Éste se realizará en tres ámbitos:

<ul style="list-style-type: none"> • Resultados académicos del alumnado* 	Se partirá del análisis estadístico de las calificaciones obtenidas por el alumnado a lo largo trimestre, contrastándolos con los contenidos y estrategias metodológicas desarrollados.
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de los contenidos propuestos* 	Se determinará la correspondencia entre los contenidos efectivamente realizados y los contenidos planificados, analizándose los procesos llevados a cabo y las dificultades encontradas
<ul style="list-style-type: none"> • Desempeño del docente 	Se analizará nuestra labor mediante el cuestionario que se pasará a los alumnos para tal fin, garantizando su anonimato.