

ANEXO I ESTANDARES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tecnología Creativa

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 1 El proceso creativo en la tecnología				
<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas y estrategias que fomentan la creatividad: investigación de soluciones que se han adoptado a problemas similares, lluvia de ideas, planteamiento de problemas de múltiples soluciones, planteamiento de problemas con unas condiciones determinadas. • Soluciones creativas a problemas técnicos. • Análisis técnico de objetos: formal, funcional, estético, económico, medioambiental, 	1. Proponer ideas creativas que solucionen problemas técnicos planteados.	40%	1.1. Aporta ideas creativas y adecuadas desde un punto de vista técnico para solucionar problemas tecnológicos.	B
	2. Analizar objetos técnicos de uso habitual desde un punto de vista formal, funcional, estético, económico y medioambiental.		2.1. Analiza objetos y elabora un documento estructurado y con formato interpretando adecuadamente los diferentes tipos de análisis.	B
			2.2. Extrae ideas del análisis de objetos que pueda utilizar de forma creativa como solución a otros problemas similares que se planteen.	I
BLOQUE 2 Diseño y construcción de prototipos: El proceso tecnológico				
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de resolución técnica de problemas: • el proceso tecnológico. • Fases del proceso tecnológico: necesidades y problemas humanos, investigación y concepción de posibles soluciones, diseño de objetos y sistemas, realización y construcción de un prototipo siguiendo un plan de trabajo, evaluación del resultado y mejora del funcionamiento del prototipo. • Técnicas, útiles y herramientas básicas de • trabajo en el aula-taller. • Normas de seguridad y salud en el trabajo en el aula-taller. 	1. Detectar necesidades y problemas humanos que puedan resolverse mediante el diseño y construcción de objetos y sistemas técnicos.	60%	1.1. Descubre necesidades y problemas que puedan resolverse mediante la aplicación de la tecnología y analiza técnicamente las soluciones adoptadas.	B
	2. Realizar diseños proporcionados de objetos y prototipos utilizando diferentes recursos gráficos.		2.1. Comunica ideas mediante el diseño de prototipos para resolver problemas determinados.	B
	3. Utilizar de forma técnicamente correcta y respetando las normas de seguridad y salud: los materiales, las herramientas y las máquinas necesarias para la construcción de prototipos de objetos y sistemas que resuelvan problemas y necesidades humanas y evaluar su funcionamiento.		2.2. Elabora diseños de prototipos con criterios técnicos y creativos, diferenciando las partes que lo componen.	A
			3.1. Utiliza, siguiendo criterios técnicos y de seguridad, máquinas y herramientas en la construcción de objetos.	B
			3.2. Ejecuta correctamente diferentes técnicas de corte, acabado y unión de piezas y elementos en la construcción de prototipos.	B
			3.3. Asume responsablemente las tareas que se le encarguen en el grupo de trabajo en el proceso de construcción del prototipo.	I
			3.4. Valora positivamente la importancia de respetar y asumir las ideas de otros miembros del equipo	I

BLOQUE 3 Inventos y máquinas					
<ul style="list-style-type: none"> • Inventos e inventores destacados de la Historia. Evolución de la tecnología: hitos históricos. • Tecnología en la Antigüedad: Arquímedes y su escuela. Las máquinas de Leonardo da Vinci. • La máquina de vapor y la Revolución Industrial. • La Tecnología moderna: Nikola Tesla y Thomas Alva Edison. • La revolución electrónica: la invención del transistor. • La tecnología del siglo XXI: Internet y los dispositivos móviles. • Las mujeres y la tecnología: Ada Lovelace y Hedi Lamarr. • Inventos e inventores españoles: Mónico Sánchez, Juan de la Cierva, Isaac Peral y Leonardo Torres Quevedo. • Influencia de los inventos en las costumbres de vida de la sociedad. • Máquinas: simples y complejas. • Elementos y sistemas que forman parte de las máquinas: sistema estructural, mecánico y eléctrico. 	1. Conocer y valorar la importancia de los principales inventos que han marcado los hitos de la evolución tecnológica.	15%	1.1. Analiza cronológicamente en una línea del tiempo la evolución de la tecnología a lo largo de la historia o en una época concreta, marcando los principales hitos, inventos e inventores.	B	
				1.2. Elabora un documento multimedia, debidamente documentado sobre algún invento o inventor de la historia de la tecnología.	I
		2. Describir la influencia de los principales avances tecnológico en la sociedad a lo largo de la historia, identificando los cambios que han supuesto y sus consecuencias sociales, culturales y económicas.	15%	2.1. Describe y expone, valorando razonadamente, las aportaciones que ha realizado la evolución tecnológica a la sociedad y sus consecuencias en cada época.	I
		3. Conocer los elementos de máquinas de diferentes sistemas técnicos: estructurales, mecánicos y eléctricos para, posteriormente, diseñar, planificar, construir y evaluar un sistema técnico que solucione un problema propuesto.	70%	3.1. Describe los elementos y sistemas que forman parte de una máquina, diferenciando su función en el conjunto.	B
				3.2 Utiliza de forma adecuada elementos tecnológicos: estructurales, mecánicos y eléctricos en el diseño, construcción y evaluación de un prototipo	A

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 4 Programación creativa				
<ul style="list-style-type: none"> • Lenguajes de programación de interfaz gráfica: entorno y herramientas. <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de programación: movimiento, sonido, dibujo de objetos, bucles de iteración y estructuras condicionales, interacción del usuario con el programa. • Flujo de un programa. • Comunidades de aprendizaje de programación. Compartir y analizar proyectos de programación. 	1. Utilizar adecuadamente las herramientas básicas y el entorno de un lenguaje de programación de interfaz gráfica	45%	1.1. Maneja con soltura las herramientas que ofrece el entorno de un lenguaje de programación de interfaz gráfica.	B
	2. Emplear recursos básicos de programación de forma efectiva y rigurosa para elaborar un programa informático.	45%	2.1. Utiliza apropiadamente diferentes recursos de programación, tales como: bucles de repetición, estructuras condicionales y otros propios del lenguaje de programación.	B
			2.2. Diseña un diagrama de flujo que conlleve la elaboración de un programa.	I
			2.3. Elabora un programa ordenado que incluya algún recurso de programación cuya ejecución permita contar una historia, jugar a un videojuego o desarrollar una presentación interactivos.	I
	3. Aprovechar las ventajas que ofrece una comunidad de aprendizaje en internet para aportar sus programas, así como para aprender y encontrar soluciones creativas de programación.	10%	3.1. Aporta a una comunidad de aprendizaje de programación sus creaciones y analiza las soluciones encontradas por otros miembros de la comunidad como ideas para aplicarlas a sus programas.	A

TECNOLOGIA 2º E.S.O

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables									
BLOQUE 2 Expresión y comunicación técnica											
<ul style="list-style-type: none"> • Expresión gráfica: representación de objetos mediante bocetos y croquis. Normalización básica en dibujo técnico. • Representación proporcionada de un objeto. • Representación ortogonal. Vistas de un objeto: planta, alzado, perfil. • Iniciación a la representación de objetos técnicos en dos y tres dimensiones (2D y 3D) mediante el uso del ordenador. • Memoria técnica de un proyecto. Partes fundamentales que la componen. • Uso de elementos gráficos en la maquetación de presentaciones. 	1. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">10%</td> <td data-bbox="1308 485 2051 592">1.1 Dibuja bocetos y croquis y sistemas técnicos con limpieza y orden, siguiendo la normalización básica en dibujo técnico.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">B</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1308 592 2051 671">1.2 Utiliza croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">I</td> </tr> </table>	10%	1.1 Dibuja bocetos y croquis y sistemas técnicos con limpieza y orden, siguiendo la normalización básica en dibujo técnico.	B		1.2 Utiliza croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos	I			
	10%	1.1 Dibuja bocetos y croquis y sistemas técnicos con limpieza y orden, siguiendo la normalización básica en dibujo técnico.	B								
		1.2 Utiliza croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos	I								
	2. Representar objetos mediante perspectivas aplicando criterios de normalización.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">40%</td> <td data-bbox="1308 671 2051 783">2.1. Representa vistas de objetos (alzado, planta y perfil)empleando criterios normalizados con claridad y limpieza.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">B</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1308 783 2051 863">2.2. Dibuja a mano alzada y en forma proporcionada objetos y sistemas técnicos en perspectiva</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">I</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1308 863 2051 1007">2.3. Utiliza medios informáticos para la representación de objetos y sistemas técnicos.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">A</td> </tr> </table>	40%	2.1. Representa vistas de objetos (alzado, planta y perfil)empleando criterios normalizados con claridad y limpieza.	B		2.2. Dibuja a mano alzada y en forma proporcionada objetos y sistemas técnicos en perspectiva	I		2.3. Utiliza medios informáticos para la representación de objetos y sistemas técnicos.	A
	40%	2.1. Representa vistas de objetos (alzado, planta y perfil)empleando criterios normalizados con claridad y limpieza.	B								
		2.2. Dibuja a mano alzada y en forma proporcionada objetos y sistemas técnicos en perspectiva	I								
		2.3. Utiliza medios informáticos para la representación de objetos y sistemas técnicos.	A								
	3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">10%</td> <td data-bbox="1308 1007 2051 1102">3.1 Integra los documentos necesarios en la memoria de un proyecto empleando el software adecuado.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">B</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1308 1102 2051 1230">3.2. Expone, con el apoyo de material escrito y gráfico, el proceso de resolución técnica de problemas relacionado con la construcción de un proyecto técnico concreto.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">A</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1308 1230 2051 1377">3.3. Presenta documentación técnica con claridad, orden y limpieza.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">I</td> </tr> </table>	10%	3.1 Integra los documentos necesarios en la memoria de un proyecto empleando el software adecuado.	B		3.2. Expone, con el apoyo de material escrito y gráfico, el proceso de resolución técnica de problemas relacionado con la construcción de un proyecto técnico concreto.	A		3.3. Presenta documentación técnica con claridad, orden y limpieza.	I
	10%	3.1 Integra los documentos necesarios en la memoria de un proyecto empleando el software adecuado.	B								
	3.2. Expone, con el apoyo de material escrito y gráfico, el proceso de resolución técnica de problemas relacionado con la construcción de un proyecto técnico concreto.	A									
	3.3. Presenta documentación técnica con claridad, orden y limpieza.	I									

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje											
Bloque 5: Tecnologías de la información y la comunicación													
<ul style="list-style-type: none"> • Elementos componentes de un sistema informático. Hardware: placa base, CPU, memorias, periféricos y dispositivos de almacenamiento. Conexiones. • Software de un equipo informático: sistema operativo y programas básicos. • Sistemas de publicación e intercambio de información en Internet: webs, blogs, correo electrónico, almacenamiento de información en la nube y otras plataformas. • Seguridad informática básica en la publicación e intercambio de información. • Procesadores de texto: elementos básicos para la elaboración de documentos que integren texto e imágenes. • Iniciación al manejo de la hoja de cálculo: realización de cálculos con funciones básicas. • Elaboración de presentaciones: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información. x Fundamentos y recursos básicos de programación. • Lenguajes de programación con interfaz gráfica. 	1. Describir las partes operativas de un equipo informático y su función.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="1281 363 1424 901" rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">10%</td> <td data-bbox="1424 363 2114 443">1.1. Identifica las partes de un ordenador y su función en el conjunto.</td> <td data-bbox="2114 363 2172 443" style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 443 2114 539">1.2. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos de forma autónoma y responsable.</td> <td data-bbox="2114 443 2172 539" style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 539 2114 691">1.3. Conoce los elementos básicos del sistema operativo y los utiliza correctamente.</td> <td data-bbox="2114 539 2172 691" style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 691 2114 802">1.4. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.</td> <td data-bbox="2114 691 2172 802" style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 802 2114 901">1.5. Instala y maneja programas y software básicos.</td> <td data-bbox="2114 802 2172 901" style="text-align: center;">A</td> </tr> </table>	10%	1.1. Identifica las partes de un ordenador y su función en el conjunto.	B	1.2. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos de forma autónoma y responsable.	B	1.3. Conoce los elementos básicos del sistema operativo y los utiliza correctamente.	B	1.4. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.	B	1.5. Instala y maneja programas y software básicos.	A
	10%	1.1. Identifica las partes de un ordenador y su función en el conjunto.		B									
		1.2. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos de forma autónoma y responsable.		B									
		1.3. Conoce los elementos básicos del sistema operativo y los utiliza correctamente.		B									
		1.4. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.		B									
		1.5. Instala y maneja programas y software básicos.	A										
	2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="1281 901 1424 1324" rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">10%</td> <td data-bbox="1424 901 2114 997">2.1. Utiliza espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información de forma responsable y crítica.</td> <td data-bbox="2114 901 2172 997" style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1424 997 2114 1324">2.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a una situación de riesgo y emplea hábitos de protección adecuados</td> <td data-bbox="2114 997 2172 1324" style="text-align: center;">I</td> </tr> </table>	10%	2.1. Utiliza espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información de forma responsable y crítica.	B	2.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a una situación de riesgo y emplea hábitos de protección adecuados	I						
10%	2.1. Utiliza espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información de forma responsable y crítica.	B											
	2.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a una situación de riesgo y emplea hábitos de protección adecuados	I											

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 3 Materiales de uso técnico				
<ul style="list-style-type: none"> • Los plásticos: clasificación, propiedades y aplicaciones. • Otros materiales de uso técnico. Nuevos materiales. • Técnicas de mecanizado, unión y acabado de los plásticos. • Técnicas de fabricación y conformado. Impresión 3D. • Normas de seguridad y salud en el trabajo con útiles y herramientas. 	<p>1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.</p>	20%	1.1. Identifica las propiedades de la madera y sus derivados y los metales (mecánicas, térmicas, eléctricas,...).	I
			1.2. Reconoce los materiales de los que están hechos objetos de uso habitual, relacionando sus aplicaciones con sus propiedades.	B
			1.3. Valora el impacto ambiental de la extracción, uso y deshecho de la madera y sus derivados y los metales y propone medidas de consumo responsable de estos materiales técnicos.	A
	<p>2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud</p>	10%	2.1. Manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de mecanizado, conformado, unión y acabado de los plásticos materiales de uso técnico.	B
			2.2. Construye prototipos que den solución a un problema técnico siguiendo el plan de trabajo previsto y respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo	B

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 4 Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas				
<ul style="list-style-type: none"> • Estructuras: tipos, elementos que las componen y esfuerzos a los que están sometidos. Estabilidad y resistencia. • Máquinas y movimientos: clasificación. x Máquinas simples. • La electricidad: producción, efectos y conversión de la energía eléctrica. Tipos de corriente eléctrica. • Elementos componentes de un circuito eléctrico. Resolución de circuitos eléctricos sencillos. • Simbología mecánica y eléctrica. 	1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos.	30%	1.1. Describe, utilizando un vocabulario apropiado, apoyándose en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de las estructuras y sus elementos.	B
			1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura, realizando prácticas sencillas con prototipos.	B
	2. Identificar y analizar los mecanismos y elementos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.	40%	2.1. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema, desde el punto de vista estructural y mecánico.	B
			2.2. Describe el funcionamiento general de una máquina sencilla explicando cómo se transforma o transmite el movimiento y la fuerza.	I
			2.3. Diseña y construye proyectos tecnológicos sencillos que permitan la transmisión y transformación de movimiento	I

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 4 Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas				
<ul style="list-style-type: none"> • Estructuras: tipos, elementos que las componen y esfuerzos a los que están sometidos. Estabilidad y resistencia. • Máquinas y movimientos: clasificación. x Máquinas simples. • La electricidad: producción, efectos y conversión de la energía eléctrica. Tipos de corriente eléctrica. • Elementos componentes de un circuito eléctrico. Resolución de circuitos eléctricos sencillos. • Simbología mecánica y eléctrica. 	3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.	30%	3.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión aplicándolos a situaciones cotidianas.	B
	4. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con elementos eléctricos.	40%	4.1. Diseña utilizando software específico y la simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y simula su funcionamiento.	I
			4.2. Analiza el funcionamiento de circuitos eléctricos básicos, identificando sus componentes y describiendo su función en el conjunto.	B
			4.3. Realiza el montaje de circuitos con componentes eléctricos básicos.	B
			4.4. Utiliza dispositivos eléctricos básicos en la construcción de prototipos.	I

3ª EVALUACIÓN

Contenidos	Criterios de evaluación		Estándares de aprendizaje	
Bloque 5: Tecnologías de la información y la comunicación				
<ul style="list-style-type: none"> • Elementos componentes de un sistema informático. Hardware: placa base, CPU, memorias, periféricos y dispositivos de almacenamiento. Conexiones. • Software de un equipo informático: sistema operativo y programas básicos. • Sistemas de publicación e intercambio de información en Internet: webs, blogs, correo electrónico, almacenamiento de información en la nube y otras plataformas. • Seguridad informática básica en la publicación e intercambio de información. • Procesadores de texto: elementos básicos para la elaboración de documentos que integren texto e imágenes. • Iniciación al manejo de la hoja de cálculo: realización de cálculos con funciones básicas. • Elaboración de presentaciones: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información. x Fundamentos y recursos básicos de programación. • Lenguajes de programación con interfaz gráfica. 	3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.	20%	3.1. Elabora documentos de texto con aplicaciones informáticas, de forma individual y colaborativa, que integren tablas, imágenes y gráficos, así como otras posibilidades de diseño.	I
			3.2. Utiliza funciones básicas de las hojas de cálculo para elaborar el presupuesto en un proyecto tecnológico.	I
			3.3. Crea presentaciones mediante aplicaciones informáticas.	B
	4. Elaborar programas sencillos mediante entornos de aprendizaje de lenguaje de programación de entorno gráfico.	10%	4.1. Crea pequeños programas informáticos utilizando recursos propios fundamentales de lenguaje de programación de entorno gráfico.	B
	4.2. Diseña y elabora la programación de un juego sencillo, animación o historia interactiva mediante un entorno de programación gráfico.		I	

TECNOLOGIAS 3º E.S.O

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 1 Procesos de resolución de problemas tecnológicos				
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de objetos técnicos: socio-Económico, funcional, formal y técnico. • Búsquedas de información avanzadas en Internet. • Creación de nuevos objetos y su influencia en la sociedad. Obsolescencia programada. • Repercusiones medioambientales del Proceso tecnológico. • Hoja de proceso y despiece de un proyecto técnico. • Seguridad e higiene en el trabajo. Riesgos laborales en el taller. 	1. Analizar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	5%	1.1. Realiza el análisis desde distintos puntos de vista objetos y sistemas técnicos y su influencia en la sociedad.	B
			1.2. Busca información en internet seleccionando las fuentes adecuadas de forma crítica y selectiva.	B
			1.3. Valora de forma crítica el impacto social, económico y ambiental de la creación de nuevos objetos.	I
	2. Describir las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.	15%	2.1. Elabora una hoja de proceso especificando las condiciones técnicas para la construcción de un proyecto.	B
			2.2. Reconoce las consecuencias medioambientales de la actividad tecnológica y actúa responsablemente para reducir su impacto.	I
			2.3. Colabora y participa activamente, en el trabajo en grupo para la resolución de problemas tecnológicos, respetando las ideas y opiniones de los demás miembros.	B

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 2 Expresión y comunicación técnica				
<ul style="list-style-type: none"> • Normalización, escala y acotación en dibujo técnico. • Representación de objetos en perspectiva: perspectiva caballera e isométrica. • Aplicaciones informáticas de diseño gráfico en dos y tres dimensiones (2D y 3D). • Memoria técnica de un proyecto. 	1. Representar objetos mediante perspectivas aplicando criterios de normalización.	20%	1.1. Dibuja objetos y sistemas técnicos en perspectiva caballera e isométrica empleando criterios normalizados de acotación con claridad y limpieza.	B
			1.2. Usa aplicaciones informáticas de diseño gráfico en dos y tres dimensiones para la representación de objetos y sistemas técnicos.	B
	2. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.	5%	2.1. Elabora la memoria técnica de un proyecto integrando los documentos necesarios y empleando software específico de apoyo.	B
			2.2. Presenta documentación técnica con claridad, orden y limpieza.	I

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 3 Materiales de uso técnico				
<ul style="list-style-type: none"> • Los plásticos: clasificación, propiedades y aplicaciones. • Otros materiales de uso técnico. Nuevos materiales. • Técnicas de mecanizado, unión y acabado de los plásticos. • Técnicas de fabricación y conformado. Impresión 3D. • Normas de seguridad y salud en el trabajo con útiles y herramientas. 	1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	50%	1.1. Reconoce los materiales de los que están hechos objetos de uso habitual, relacionando sus aplicaciones con sus propiedades.	B
			1.2. Valora el impacto ambiental de la extracción, uso y deshecho de los plásticos y propone medidas de consumo responsable de productos y materiales técnicos.	I
			1.3. Realiza una investigación sobre las propiedades y las aplicaciones de nuevos materiales exponiendo los resultados mediante soporte informático.	A
<ul style="list-style-type: none"> • Los plásticos: clasificación, propiedades y aplicaciones. • Otros materiales de uso técnico. Nuevos materiales. • Técnicas de mecanizado, unión y acabado de los plásticos. • Técnicas de fabricación y conformado. Impresión 3D. • Normas de seguridad y salud en el trabajo con útiles y herramientas. 	2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud	30%	2.1. Manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de mecanizado, conformado, unión y acabado de los plásticos materiales de uso técnico.	B
			2.2. Describe el proceso de fabricación de productos mediante impresión en 3D identificando sus fases.	A
			2.3. Construye prototipos que den solución a un problema técnico siguiendo el plan de trabajo previsto y respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo	B

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 4 Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas				
<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Ventaja mecánica y relación de transmisión. Análisis de su función en una máquina. • Magnitudes eléctricas básicas. Instrumentos de medida. Ley de Ohm. Resolución de circuitos eléctricos sencillos. serie, paralelo y mixto. • Elementos componentes de un circuito eléctrico y electrónico. • Potencia y energía. Consumo eléctrico. • Sensores y actuadores electromecánicos básicos. • Entorno de software de programación. Instrucciones y estructuras de control de flujo fundamentales: if, if ... else y bucles de repetición. • Programación por ordenador de un sistema electromecánico automático mediante una plataforma de software y hardware abierto 	<p>1. Identificar y analizar los mecanismos y elementos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.</p>	70%	<p>1.1. Analiza la ventaja mecánica en distintos mecanismos, identificando los parámetros de entrada y salida y su relación de transmisión.</p>	I
			<p>1.2. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico, describiendo cómo se transforma o transmite el movimiento y el funcionamiento general de la máquina.</p>	B
			<p>1.3. Diseña y construye proyectos tecnológicos que permitan la transmisión y transformación de movimiento.</p>	I

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 4 Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas				
<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Ventaja mecánica y relación de transmisión. Análisis de su función en una máquina. • Magnitudes eléctricas básicas. Instrumentos de medida. Ley de Ohm. Resolución de circuitos eléctricos sencillos. serie, paralelo y mixto. • Elementos componentes de un circuito eléctrico y electrónico. • Potencia y energía. Consumo eléctrico. • Sensores y actuadores electromecánicos básicos. • Entorno de software de programación. Instrucciones y estructuras de control de flujo fundamentales: if, if ... else y bucles de repetición. • Programación por ordenador de un sistema electromecánico automático mediante una plataforma de software y hardware abierto 	2. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas, analizando su consumo energético.	20%	2.1. Calcula el consumo eléctrico de diversos aparatos valorando su eficiencia energética.	I
	3. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con elementos eléctricos y electrónicos.		20%	2.2. Propone medidas de ahorro energético en aparatos eléctricos y electrónicos de uso cotidiano.
		3.1. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos y electrónicos y simula su funcionamiento.		B
		3.2. Mide utilizando los instrumentos de medida adecuados el valor de las magnitudes eléctricas básicas.		I
		3.3. Resuelve circuitos eléctricos y electrónicos aplicando la ley de Ohm para calcular las magnitudes eléctricas básicas.		B
	4. Diseñar y montar circuitos de control programado, que funcionen dentro de sistema técnico, utilizando el entorno de programación y una placa controladora de forma adecuada.	10%	3.4. Realiza el montaje de circuitos eléctricos y electrónicos básicos.	B
			4.1. Utiliza correctamente los elementos eléctricos y electrónicos como sensores y actuadores en circuitos de control programado describiendo su funcionamiento.	B
	4.2. Diseña y monta circuitos de control automático que realicen las tareas propuestas para un prototipo de forma autónoma.		B	
		4.3. Elabora un programa informático que controle el funcionamiento de un sistema técnico.	A	

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 5 Tecnologías de la Información y la Comunicación				
<ul style="list-style-type: none"> • Elementos componentes de un sistema informático. Hardware: placa base, CPU, memorias, periféricos y dispositivos de almacenamiento. Conexiones. • Software de un equipo informático: sistema operativo y programas básicos. • Sistemas de publicación e intercambio de información en Internet: webs, blogs, correo electrónico, almacenamiento de información en la nube y otras plataformas. • Seguridad informática básica en la publicación e intercambio de información. • Procesadores de texto: elementos básicos para la elaboración de documentos que integren texto e imágenes. • Iniciación al manejo de la hoja de cálculo: realización de cálculos con funciones básicas. • Elaboración de presentaciones: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información. • Fundamentos y recursos básicos de programación. • Lenguajes de programación con interfaz gráfica. 	1. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.	20%	. 1.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información a través de internet de forma colaborativa de forma responsable y crítica.	B
	2. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.		30%	1.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a una situación de riesgo en la conexión a internet y emplea hábitos de protección adecuados.
	2.1. Utiliza hojas de cálculo para elaborar la documentación técnica necesaria en un proyecto tecnológico, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.	B		
	2.2. Crea presentaciones mediante aplicaciones informáticas que integren elementos multimedia.	B		
	2.3. Edita archivos de imagen, audio y vídeo con aplicaciones de equipos informáticos y dispositivos móviles.	A		

TECNOLOGÍA 4º ESO

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 2 Instalaciones en la vivienda				
<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones características: • Instalación eléctrica, instalación de agua sanitaria, instalación de saneamiento. • Otras instalaciones: calefacción, gas, aire acondicionado, telecomunicaciones y domótica. • Normativa, simbología, análisis y montaje de instalaciones básicas. • Ahorro energético en una vivienda. Arquitectura bioclimática. 	1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización.	20%	1.1. Diferencia las instalaciones típicas en una vivienda.	B
			1.2. Conoce la normativa básica que regula las instalaciones de una vivienda.	I
			1.3. Interpreta y maneja la simbología empleada en los esquemas de las distintas instalaciones características de una vivienda.	B
	2. Realizar diseños sencillos de instalaciones características de una vivienda, empleando la simbología adecuada y experimentar montándolas físicamente para verificar su funcionamiento.	20%	2.1. Diseña con ayuda de software instalaciones para una vivienda tipo con criterios de eficiencia energética.	I
			2.2. Realiza montajes de instalaciones características de una vivienda y comprueba su funcionamiento, trabajando de forma colaborativa en el aula-taller, aplicando las normas de seguridad adecuadas.	B
	3. Valorar la contribución al ahorro energético que puede producir la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y los hábitos de consumo de sus usuarios.	10%	3.1. Investiga y busca en la red medidas de reducción del consumo energético de una vivienda.	A

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
BLOQUE 3 Electrónica		
<ul style="list-style-type: none"> • Electrónica analógica. Componentes básicos. Simbología y análisis de circuitos elementales. Aparatos de medida. Montaje de circuitos sencillos. • Electrónica digital. Sistemas de numeración. Algebra de Boole. Puertas lógicas y funciones lógicas. Mapas de Karnaugh. Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos. • Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos analógicos y digitales. 	1. Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico analógico y sus componentes elementales.	20% 1.1. Explica las características y funcionamiento de componentes básicos: resistor, condensador, diodo y transistor. B
	2. Entender los sistemas de numeración y los principios y leyes de la electrónica digital y aplicarlo al diseño y resolución de circuitos electrónicos digitales	20% 1.2. Describe el funcionamiento de un circuito electrónico analógico formado por componentes elementales, calculando los parámetros característicos de cada componente. I
	3. Diseñar circuitos sencillos de electrónica analógica y digital verificando su funcionamiento mediante software de simulación, realizando el montaje real de los mismos.	2.1. Realiza ejercicios de conversión entre los diferentes sistemas de numeración. B
		2.2. Obtiene la tabla de verdad y la función lógica que responde a un problema planteado. B
		2.3. Obtiene la función lógica simplificada y la implementa mediante puertas lógicas. I
	3. Diseñar circuitos sencillos de electrónica analógica y digital verificando su funcionamiento mediante software de simulación, realizando el montaje real de los mismos.	3.1. Emplea simuladores para el diseño y análisis de circuitos electrónicos, utilizando la simbología adecuada. A
		3.2. Realiza el montaje de circuitos electrónicos básicos diseñados previamente, verificando su funcionamiento mediante aparatos de medida, siguiendo las normas de seguridad adecuadas en el aula-taller. I

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 4 Control y robótica				
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas automáticos. Tipos de sistemas de control: abierto y cerrado. Componentes característicos de dispositivos de control. • El ordenador como elemento de programación y control. Funciones. Entradas y salidas de una plataforma de control. Señales digitales y analógicas. x Lenguajes de programación. Variables. Operadores. Bucle y condicionales. Aplicación de plataformas de control en la experimentación con prototipos diseñados. • Diseño y construcción de robots. Grados de libertad. Características 	1. Analizar sistemas automáticos, diferenciando los diferentes tipos de sistemas de control, describiendo los componentes que los integran y valorando la importancia de estos sistemas en la vida cotidiana.	20%	1.1. Analiza el funcionamiento de automatismos en diferentes dispositivos técnicos habituales, diferenciando entre lazo abierto y cerrado.	B
			1.2. Distingue y clasifica los diferentes componentes que forman un sistema automático de control.	I
	2. Adquirir las habilidades y los conocimientos para elaborar programas informáticos que resuelvan problemas tecnológicos utilizando tarjetas controladoras.	20%	2.1. Realiza programas utilizando un lenguaje de programación, aplicando dichos programas a una plataforma de control.	B
			2.2. Utiliza correctamente la plataforma de control, realizando el montaje de los diferentes componentes electrónicos que necesita para resolver un problema tecnológico.	B
	3. Diseñar y desarrollar en grupo un robot que funcione de forma autónoma en función de la información que reciba del entorno, utilizando programas de simulación para verificar su funcionamiento y realizando su montaje en el aula-taller.	40%	3.1. Diseña y desarrolla un programa para controlar un sistema automático o un robot que funcione de forma autónoma en función de la realimentación que recibe del entorno.	I
			3.2. Comprueba mediante programas de simulación el funcionamiento de un robot, y realiza su montaje físico en el aula-taller.	A
			3.3. Trabaja en grupo de forma participativa y creativa, buscando información adicional y aportando ideas para el diseño y construcción de un robot.	B

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 1 Tecnologías de la información y la comunicación				
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación. Tipos de señales. Sistemas de transmisión: alámbrica e inalámbrica. • Elementos y dispositivos de comunicación alámbrica e inalámbrica. • Redes de comunicación de datos. Tipos de redes de datos. Conexión a Internet. • Sistemas digitales de intercambio de información. • Publicación e intercambio de información. 	1. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica, definiendo los tipos de conexión y los medios de comunicación que se utilizan en ambos sistemas de transmisión.	5%	1.1. Identifica y explica los diferentes tipos de conexión física entre un sistema emisor y un sistema receptor en la transmisión alámbrica de datos.	B
	2. Utilizar varias fuentes de información para conocer los diferentes tipos de redes de comunicación de datos, y la evolución del desarrollo tecnológico de la conexión a Internet.	10%	2.1. Conoce las características de los distintos tipos de redes de comunicación de datos.	A
	3. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital utilizando diferentes plataformas e interpretando y aplicando la información recogida de forma adecuada.	10%	3.1. Localiza, intercambia y publica información a través de Internet utilizando distintas plataformas como páginas web, blogs, correo electrónico, wikis, foros, redes sociales	B
			3.2. Utiliza el ordenador como herramienta de búsqueda de datos y es capaz de interpretarla y aplicarla en la realización de trabajos relacionados con contenidos de la materia.	B
			2.2. Investiga de forma cronológica las formas de conexión a internet y realiza un trabajo sobre este tema para su exposición en el aula.	I
			1.2. Describe las características más importantes de los distintos medios de comunicación inalámbrica, incidiendo en la telefonía móvil y en los sistemas de localización por satélite.	B

Contenidos	Criterios de evaluación		Estándares de aprendizaje evaluables		
		%		%	
BLOQUE 5 Neumática e hidráulica					
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a los fluidos. Propiedades. • Magnitudes y unidades empleadas. • Componentes básicos de los circuitos neumáticos e hidráulicos. Simbología. • Circuitos neumáticos e hidráulicos básicos. • Diseño y simulación. Aplicaciones industriales. 	1. Identificar los componentes característicos de los sistemas neumáticos e hidráulicos, conociendo sus características y funcionamiento, manejando con soltura la simbología necesaria para representar dichos elementos dentro de un circuito.	70%	1.1. Identifica y clasifica los componentes que forman parte de un sistema neumático e hidráulico.	B	
			1.2. Conoce la función de los componentes básicos de los circuitos neumáticos e hidráulicos e interpreta correctamente su funcionamiento dentro de un circuito.	B	
			1.3. Emplea la simbología y nomenclatura adecuadas para representar circuitos cuya finalidad sea la de resolver un problema tecnológico.	B	
	2. Experimentar con dispositivos físicos o simuladores informáticos circuitos neumáticos e hidráulicos sencillos previamente diseñados y conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática.		30%	2.1. Diseña circuitos neumáticos e hidráulicos básicos para resolver un problema tecnológico planteado.	I
				2.2. Realiza montajes de circuitos sencillos neumáticos e hidráulicos bien con componentes reales o mediante simulación, trabajando de forma colaborativa dentro de un grupo en el aula-taller.	I
				2.3. Conoce las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática	A

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN 4º E.S.O

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 1 : Ética y estética en la interacción en la red				
<ul style="list-style-type: none"> • Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso. • Seguridad en la interacción en entornos virtuales. Uso correcto de nombres de usuario, datos personales. • Tipos de contraseñas, contraseñas seguras. • Ley de la Propiedad Intelectual. Intercambio y publicación de contenido legal. • Materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución alojados en la web. • Identidad digital. Suplantación de la identidad en la red, delitos y fraudes. 	1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red	20%	1.1 Interactúa con hábitos de seguridad adecuados en entornos virtuales.	B
			1.2 Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.	I
	2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.	10%	2.1 Realiza actividades de intercambio de información con responsabilidad sobre Contenidos como la propiedad intelectual.	B
	3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.	20%	3.1 Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web.	I
			3.2 Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución y los usa de forma adecuada en sus producciones.	B

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 2 : Ordenadores, sistemas operativos y redes				
<ul style="list-style-type: none"> • Arquitecturas de ordenadores. Componentes físicos de un ordenador, hardware. Funciones y conexiones. • Sistemas operativos: tipos, funciones y componentes. Software libre y software de propietario. • Configuración y administración de distintos sistemas operativos. Organización y almacenamiento de la información en distintos sistemas operativos. Herramientas de un sistema operativo. • Software y utilidades básicas de un equipo informático. • Redes de ordenadores: definición, tipos y topologías. • Tipos de conexiones: alámbricas e inalámbricas. • Configuración de redes: dispositivos físicos, función y conexiones. • Protocolos de comunicación entre equipos 	1. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características	10%	1.1 Identifica componentes físicos de un ordenador, describiendo sus características técnicas y función en el conjunto.	B
				1.2. Describe las conexiones entre los componentes físicos de un ordenador.
	2. Configurar y utilizar el sistema operativo identificando los elementos que lo componen y su función en el conjunto.	20%	2.1 Diferencia los tipos de sistemas operativos describiendo sus características y elementos.	B
			2.2 Configura los elementos básicos del sistema operativo y de accesibilidad del equipo informático.	I
			2.3 Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.	B
			2.4 Utiliza las aplicaciones de actualización y mantenimiento del sistema operativo con responsabilidad.	A
	3. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.	10%	3.1 Instala software de propósito general desde diversas fuentes como dispositivos físicos o internet.	I
			3.2 Desinstala aplicaciones utilizando las herramientas adecuadas con criterios de seguridad	A
	4. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	10%	4.1. Identifica los dispositivos físicos necesarios para comunicar equipos en red, describiendo sus características y su función en el conjunto	B
			4.2. Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.	B
			4.3. Conoce los protocolos de comunicación entre equipos.	I
			4.4. Administra con responsabilidad y seguridad la comunicación entre equipos y sistemas.	A

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables												
BLOQUE 3 : Organización, diseño y producción de información digital														
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones informáticas de escritorio. Tipos y componentes básicos: • Procesador de textos: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información. • Hojas de cálculo: cálculo y obtención de resultados textuales, numéricos y gráficos. • Bases de datos: organización de la información, consulta y generación de informes. • Elaboración de presentaciones: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información. • Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. • Programas de edición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. • Uso de elementos multimedia en la maquetación de presentaciones. • Aplicaciones para dispositivos móviles. Herramientas de desarrollo y utilidades básicas. 	1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">15%</td> <td style="padding: 5px;">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.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">B</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">1.2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">B</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">1.3. Diseña bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">I</td> </tr> </table>	15%	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.	B		1.2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.	B		1.3. Diseña bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.	I			
	15%	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.	B											
		1.2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.	B											
		1.3. Diseña bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.	I											
	2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">20%</td> <td style="padding: 5px;">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</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">I</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y vídeo guardando los archivos en el formato adecuado</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">A</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">2.3. Edita mediante software específico imágenes y crea nuevos materiales en diversos formatos con responsabilidad y autonomía.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">B</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">2.4. Realiza producciones sencillas integrando vídeo y audio, utilizando programas de edición de archivos multimedia</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">B</td> </tr> </table>	20%	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	I		2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y vídeo guardando los archivos en el formato adecuado	A		2.3. Edita mediante software específico imágenes y crea nuevos materiales en diversos formatos con responsabilidad y autonomía.	B		2.4. Realiza producciones sencillas integrando vídeo y audio, utilizando programas de edición de archivos multimedia	B
	20%	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	I											
		2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y vídeo guardando los archivos en el formato adecuado	A											
		2.3. Edita mediante software específico imágenes y crea nuevos materiales en diversos formatos con responsabilidad y autonomía.	B											
		2.4. Realiza producciones sencillas integrando vídeo y audio, utilizando programas de edición de archivos multimedia	B											
	3. Utilizar aplicaciones y herramientas de desarrollo en dispositivos móviles para resolver problemas concretos.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">15%</td> <td style="padding: 5px;">3.1. Utiliza de forma adecuada distintas aplicaciones para dispositivos móviles de uso cotidiano y del entorno educativo.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">I</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">3.2. Diseña y crea aplicaciones sencillas para dispositivos móviles.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">A</td> </tr> </table>	15%	3.1. Utiliza de forma adecuada distintas aplicaciones para dispositivos móviles de uso cotidiano y del entorno educativo.	I		3.2. Diseña y crea aplicaciones sencillas para dispositivos móviles.	A						
15%	3.1. Utiliza de forma adecuada distintas aplicaciones para dispositivos móviles de uso cotidiano y del entorno educativo.	I												
	3.2. Diseña y crea aplicaciones sencillas para dispositivos móviles.	A												

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 4 : Seguridad informática				
<ul style="list-style-type: none"> • Definición de seguridad informática activa y pasiva. • Seguridad activa: uso de contraseñas seguras, encriptación de datos y uso de software de seguridad. • Seguridad pasiva: dispositivos físicos de protección, elaboración de copias de seguridad y particiones del disco duro. • Riesgos en el uso de equipos informáticos. Tipos de malware. • Software de protección de equipos informáticos. Antimalware. • Seguridad en internet. Amenazas y consecuencias en el equipo y los datos. • Seguridad de los usuarios: suplantación de identidad, ciberacoso,... • Conexión de forma segura a redes WIFI. 	1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información	25%	1.1. Identifica las amenazas a la seguridad los equipos informáticos, su capacidad de propagación y describe las consecuencias que pueden tener tanto para el equipo informático como para los datos.	B
			1.2. Emplea medidas de seguridad activa y pasiva con asiduidad y hábitos de protección adecuados.	B
			1.3. Utiliza de forma responsable distintos programas y aplicaciones de protección de equipos informáticos.	I
	2. Reconocer los peligros derivados de la navegación por internet y adoptar conductas de seguridad en la navegación.	25%	2.1. Identifica los principales peligros derivados de la navegación por internet y sus consecuencias en el usuario, en el equipo y en los datos.	B
			2.2. Emplea medidas adecuadas de protección en la navegación por internet.	B
			2.3. Describe la importancia de la actualización del software de protección y el empleo de antimalware y de cortafuegos para garantizar la seguridad.	A
			2.4. Conecta con redes WIFI desde distintos dispositivos de forma segura y desarrolla hábitos de conducta adecuados.	I

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 5. Publicación y difusión de contenidos				
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos compartidos en redes locales y virtuales: dispositivos, programas y datos. • Software para compartir información plataformas de trabajo colaborativo y en la nube. • Creación de páginas web. Introducción al lenguaje HTML y editores de páginas web. • Diseño y elaboración de espacios web para la publicación de contenidos con elementos textuales, gráficos y multimedia en la web (blogs, wikis, ...) • Protocolos de publicación y estándares de accesibilidad en el diseño de páginas web. 	1. Utilizar diversos recursos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.	10%	1.1 Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales.	B
			1.2 Utiliza los recursos que nos ofrecen las nuevas tecnologías y sucesivos desarrollos para la publicación y difusión de contenidos	I
	2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.	30%	2.1 Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.	B
			2.2 Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.	I
			2.3 Elabora un espacio web (blog, wiki, ...) para la publicación y difusión de contenidos mediante el uso de herramientas web gratuitas	B
	3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.	10%	3.1 Aplica los estándares de publicación de contenidos web.	A
			3.2 Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona las propias de forma responsable y autónoma.	I

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables		
BLOQUE 6. Internet, redes sociales, hiperconexión				
<ul style="list-style-type: none"> • Internet: definición, protocolos de comunicación, servicios de internet. • Direcciones IP, servidores y dominios. • Acceso y participación en servicios web y plataformas desde diversos dispositivos electrónicos. • Redes sociales: evolución, características y tipos. • Canales de distribución de contenidos multimedia. Publicación y accesibilidad de los contenidos. 	1. Conocer las características básicas de internet y los servicios y posibilidades que ofrece.	10%	1.1. Describe los servicios que ofrece internet y sus posibilidades tanto en el ámbito educativo como en el profesional, personal y de ocio.	B
	2. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.		10%	1.2. Conoce y explica los protocolos de comunicación, así como la denominación de los elementos propios de internet.
	3. 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. Accede a servicios web y plataformas desde diversos dispositivos electrónicos.		B
	4. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video	2.2. Realiza intercambio de información de forma segura en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio, etc		B
		2.3. Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo.	I	
		3.1. Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad y responsabilidad.	B	
		4.1. Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos con otras producciones, respetando los derechos de autor.	I	