RESUMEN PROGRAMACIÓN DE TECNOLOGÍA 2020/21

TECNOLOGÍA 2º ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU CONCRECIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.TC.1.1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	Est.TC.1.1.1.Definir correctamente el concepto de tecnología.	Prueba escrita (Proceso tecnológico, herramientas, materiales)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
	Est.TC.1.1.2.Identificar las cuatro fases del proceso tecnológico en el desarrollo de al menos tres objetos de uso cotidiano.	Prueba escrita (Proceso tecnológico, herramientas, materiales)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
Crit.TC.1.2. Realizar 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.	Est.TC.1.2.1.Reconocer las operaciones de las cuatro fases del proceso tecnológico en el desarrollo de al menos tres objetos de uso cotidiano.	Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
		Prueba escrita (Proceso tecnológico, herramientas, materiales)	Análisis de pruebas específicas
Crit.TC.2.1. Representar objetos mediante vistas aplicando criterios de normalización y escalas.	Est.TC.2.1.1.Reconocer y manejar con habilidad y destreza los instrumentos y materiales básicos de dibujo técnico (lápices, papel, regla, escuadra, cartabón, transportador y compas)	Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
		Prueba escrita (Dibujo técnico: instrumentos, representación y normas)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TC.2.1.2.Trazar rectas paralelas, perpendiculares, ángulos y de figuras geométricas planas sencillas con la ayuda de la regla, la	Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
		Prueba escrita (Dibujo técnico:	Análisis de pruebas específicas

	escuadra y el cartabón.	instrumentos, representación y normas)	
	Est.TC.2.1.3.Representar objetos simples en proyección diédrica (alzado, planta y perfil)	Prueba escrita (Dibujo técnico: instrumentos, representación y normas)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
		Trabajo individual informática (Prácticas vistas)	Análisis de producciones del alumno
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TC.2.1.4.Acotar correctamente, según las normas, objetos sencillos y vistas.	Prueba escrita (Dibujo técnico: instrumentos, representación y normas)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
	Est.TC.2.1.5.Dibujar figuras y vistas sencillas a escala: ampliación y reducción.	Prueba escrita (Dibujo técnico: representación y normas)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
Crit.TC.2.2. Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	Est.TC.2.2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
		Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
Crit.TC.2.3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.	Est.TC.2.3.1. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.	Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
Crit.TC.3.1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su	Est.TC.3.1.1. Clasificar los materiales según su naturaleza: naturales y transformados.	Prueba escrita: (Proceso tecnológico, herramientas, materiales)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del

estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.			alumno
	Est.TC.3.1.2. Conocer y definir las propiedades de la madera, el papel y los metales.	Prueba escrita (Materiales: Madera y metales)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
	Est.TC.3.1.3. Clasificar las maderas en naturales y transformadas. Los metales en férricos y no férricos.	Prueba escrita (Materiales: Madera y metales)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
	Est.TC.3.1.4. Explicar brevemente la obtención y transformación: madera, papel y cartón, metales.	Prueba escrita (Materiales: Madera y metales)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
Crit.TC.3.2. 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.	Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico.	Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
		Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
		Prueba escrita (Proceso tecnológico, herramientas, materiales)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TC.3.2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.	Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
Crit.TC.4.1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos.	Est.TC.4.1.1. Definir estructura, y sus elementos: verticales, horizontales, arcos, tirantes o tensores y perfiles. Triangulación de estructuras básicas.	Prueba escrita (Estructuras, palancas y poleas)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
	Est.TC.4.1.2. Conocer y explicar los esfuerzos de tracción, compresión, flexión, torsión y cizalladura.	Prueba escrita (Estructuras, palancas y poleas)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
	Est.TC.4.1.3. Identificar en sistemas sencillos, sus elementos resistentes y los esfuerzos a que están sometidos.	Prueba escrita (Estructuras, palancas y poleas)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del

			alumno
Crit.TC.4.2. Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.	Est.TC.4.2.1. Identificar y diseñar sistemas sencillos de mecanismos que responden a un fin predeterminado utilizando palancas y poleas.	Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
		Prueba escrita (Estructuras, palancas y poleas)	Análisis de pruebas específicas
Crit.TC.4.3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.	Est.TC.4.3.1. Definir los conceptos de voltaje, intensidad y resistencia y conocer las unidades de las principales magnitudes eléctricas en el Sistema Internacional. (V, A, Ω, W)	Prueba escrita (Electricidad)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
	Est.TC.4.3.2. Conocer y aplicar la ley de Ohm y resolver problemas sencillos.	Prueba escrita (Electricidad)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
	Est.TC.4.3.3. Distinguir y conocer el funcionamiento básico de los circuitos serie, paralelo y mixtos.	Prueba escrita (Electricidad)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
Crit.TC.4.4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.	Est.TC.4.4.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos.	Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.4.5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.	Est.TC.4.5.1. Identificar y dibujar los componentes básicos de los circuitos: generadores, receptores y elementos de control: interruptores, fusibles, bombillas, lámparas, motores, timbres.	Prueba escrita (Electricidad)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
Crit.TC.5.1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático.	Est.TC.5.1.1. Identificar los componentes fundamentales del ordenador (Hardware y Software): placa base, memoria RAM, microprocesador, fuente de alimentación, sistema de almacenamiento (disco duro, CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD-ROM, disquete, etc.). Periféricos de entrada, salida y entrada/salida. Sistema Operativo, programas y	Prueba escrita (Informática)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno

	aplicaciones.		
Crit.TC.5.3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.	Est.TC.5.3.1. Emplear el ordenador como herramienta de trabajo, con el objeto de procesar textos y manejar información de diversos soportes. Copiar y mover archivos.	Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
		Prácticas de informática	Análisis de producciones del alumno
	Est.TC.5.3.2. Describir de forma breve Internet.	Prueba escrita (Electricidad)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TC.5.3.3. Enviar correos electrónicos con archivos adjuntos. Buscar información de forma precisa en un buscador empleando para ello palabras clave.	Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
		Prácticas de informática	Análisis de producciones del alumno

Rúbricas de los diferentes instrumentos de evaluación

Cuaderno

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (8 puntos)	Completo y corregido	Incompleto y/o no corregido en su totalidad	Falta la mayor parte de contenidos y/o correcciones
Presentación (2 puntos)	Limpieza, orden, buena letra y ortografía	Cuaderno con varios tachones, mala letra y faltas de ortografía	Cuaderno desordenado, letra ilegible y/o con muchas faltas de ortografía

Proyecto / Prácticas

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Documentación (2 puntos)	Contenidos completos y presentación adecuada	Falta algún apartado y/o la presentación no es adecuada	Falta la mayor parte de los contenidos y mala presentación
Funcionamiento (3 puntos)	Funcionamiento adecuado y correcto	Algún fallo en el funcionamiento	No funciona
Trabajo grupo (1 punto)	Todos trabajan en beneficio común	Trabajo intermitente en colaboración	Necesita mejorar el trabajo colaborativo
Trabajo individual (3 puntos)	Trabajo correcto durante todas las fases del proyecto	Trabajo intermitente en las diversas fases del proyecto	Se distrae con facilidad y trabaja poco
Acabado (1 punto)	Acabado correcto	Hay alguna parte inacabada	El acabado no es correcto

Trabajos de informática

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (7 puntos)	Contenidos completos	Falta algún apartado	Falta la mayor parte de los contenidos
Autonomía (2 puntos)	Leyendo el guión de la actividad trabaja autónomamente	Puntualmente necesita aclaraciones en el guión de la actividad	Necesita continuamente ayuda para trabajar
Presentación (1 punto)	Cumple todos los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta alguno de los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta la mayor parte de los criterios establecidos para la presentación de la actividad

Observación directa

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Trabajo (3 puntos)	Trabaja diariamente	Trabaja intermitentemente	Carece de hábito de trabajo
Interés y participación (2 puntos)	Participa y muestra interés diariamente por la materia	Participa y muestra interés intermitentemente por la materia	Carece de interés por la materia y no participa en las clases
Comportamiento (3 puntos)	Tiene una actitud positiva en clase	En ocasiones su actitud debería mejorar	Comportamiento disruptivo
Material (1 punto)	Siempre trae el material solicitado	Algunas veces se olvida el material solicitado	Casi nunca trae el material solicitado
Puntualidad (1 punto)	Llega puntual a las clases	En ocasiones llega tarde a las clases	Habitualmente llega con retraso a las clases

En todos los trabajos y actividades que se deban entregar en una fecha determinada, la entrega fuera de plazo se considerará actividad no entregada.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

1ª evaluación

Instrumentos de evaluación	**Estándares de aprendizaje evaluables**	**Ponderación**
Prueba escrita (Proceso tecnológico, herramientas, instrumentos de dibujo)	Est.TC.1.1.1.Definir correctamente el concepto de tecnología.	20%
	Est.TC.1.1.2.Identificar las cuatro fases del proceso tecnológico en el desarrollo de al menos tres objetos de uso cotidiano.	
	Est.TC.1.2.1.Reconocer las operaciones de las cuatro fases del proceso tecnológico en el desarrollo de al menos tres objetos de uso cotidiano.	
	Est.TC.2.1.1.Reconocer y manejar con habilidad y destreza los instrumentos y	

	materiales básicos de dibujo técnico (lápices, papel, regla, escuadra, cartabón, transportador y compas)	
	Est.TC.2.1.2.Trazar rectas paralelas, perpendiculares, ángulos y de figuras geométricas planas sencillas con la ayuda de la regla, la escuadra y el cartabón.	
	Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico.	
Prueba escrita (Dibujo técnico: representación y normas)	Est.TC.2.1.3.Representar objetos simples en proyección diédrica (alzado, planta y perfil)	20%
	Est.TC.2.1.4.Acotar correctamente, según las normas, objetos sencillos y vistas.	
	Est.TC.2.1.5.Dibujar figuras y vistas sencillas a escala: ampliación y reducción.	
Cuaderno	Est.TC.1.1.1.Definir correctamente el concepto de tecnología.	10%
	Est.TC.1.1.2.Identificar las cuatro fases del proceso tecnológico en el desarrollo de al menos tres objetos de uso cotidiano.	
	Est.TC.1.2.1.Reconocer las operaciones de las cuatro fases del proceso tecnológico en el desarrollo de al menos tres objetos de uso cotidiano.	
	Est.TC.2.1.2.Trazar rectas paralelas, perpendiculares, ángulos y de figuras geométricas planas sencillas con la ayuda de la regla, la escuadra y el cartabón.	
	Est.TC.2.1.4.Acotar correctamente, según las normas, objetos sencillos y vistas.	
	Est.TC.2.1.3.Representar objetos simples en proyección diédrica (alzado, planta y perfil)	
	Est.TC.2.1.5.Dibujar figuras y vistas sencillas a escala: ampliación y reducción.	
Observación y anotación del profesor directa	Est.TC.2.1.1.Reconocer y manejar con habilidad y destreza los instrumentos y materiales básicos de dibujo técnico (lápices, papel, regla, escuadra, cartabón, transportador y compas)	15%
	Est.TC.2.1.2.Trazar rectas paralelas, perpendiculares, ángulos y de figuras geométricas planas sencillas con la ayuda de la regla, la escuadra y el cartabón.	
	Est.TC.2.1.3.Representar objetos simples en proyección diédrica (alzado, planta y perfil)	
	Est.TC.2.1.5.Dibujar figuras y vistas sencillas a escala: ampliación y reducción.	
	Est.TC.2.2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	

Trabajo individual informática(Prácticas vistas, prácticas procesador de textos, email)	Est.TC.2.1.3.Representar objetos simples en proyección diédrica (alzado, planta y perfil)	35%
	Est.TC.5.3.1. Emplear el ordenador como herramienta de trabajo, con el objeto de procesar textos y manejar información de diversos soportes. Copiar y mover archivos.	
	Est.TC.5.3.3. Enviar correos electrónicos con archivos adjuntos. Buscar información de forma precisa en un buscador empleando para ello palabras clave.	

2ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Prueba escrita (Materiales: Madera y metales)	Est.TC.3.1.1. Clasificar los materiales según su naturaleza: naturales y transformados.	20%
	Est.TC.3.1.2. Conocer y definir las propiedades de la madera, el papel y los metales.	
	Est.TC.3.1.3. Clasificar las maderas en naturales y transformadas. Los metales en férricos y no férricos.	
	Est.TC.3.1.4. Explicar brevemente la obtención y transformación: madera, papel y cartón, metales.	
Prueba escrita (Estructuras, palancas y poleas)	Est.TC.4.1.1. Definir estructura, y sus elementos: verticales, horizontales, arcos, tirantes o tensores y perfiles. Triangulación de estructuras básicas.	20%
	Est.TC.4.1.2. Conocer y explicar los esfuerzos de tracción, compresión, flexión, torsión y cizalladura.	
	Est.TC.4.1.3. Identificar en sistemas sencillos, sus elementos resistentes y los esfuerzos a que están sometidos.	
	Est.TC.4.2.1. Identificar y diseñar sistemas sencillos de mecanismos que responden a un fin predeterminado utilizando palancas y poleas.	
Projecto técnico	Est.TC.2.2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	30%
	Est.TC.2.3.1. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.	
	Est.TC.3.2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.	

Cuaderno	Est.TC.3.1.1. Clasificar los materiales según su naturaleza: naturales y transformados.	10%
	Est.TC.3.1.2. Conocer y definir las propiedades de la madera, el papel y los metales.	
	Est.TC.3.1.3. Clasificar las maderas en naturales y transformadas. Los metales en férricos y no férricos.	
	Est.TC.3.1.4. Explicar brevemente la obtención y transformación: madera, papel y cartón, metales.	
Observación y anotaciones del profesor	Est.TC.2.2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	15%
	Est.TC.5.3.1. Emplear el ordenador como herramienta de trabajo, con el objeto de procesar textos y manejar información de diversos soportes. Copiar y mover archivos.	
	Est.TC.5.3.3. Enviar correos electrónicos con archivos adjuntos. Buscar información de forma precisa en un buscador empleando para ello palabras clave.	
Trabajo individual informática(Práctica procesador de textos, email)	Est.TC.5.3.1. Emplear el ordenador como herramienta de trabajo, con el objeto de procesar textos y manejar información de diversos soportes. Copiar y mover archivos.	5%
	Est.TC.5.3.3. Enviar correos electrónicos con archivos adjuntos. Buscar información de forma precisa en un buscador empleando para ello palabras clave.	

3ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Prueba escrita (Electricidad)	Est.TC.4.3.1. Definir los conceptos de voltaje, intensidad y resistencia y conocer las unidades de las principales magnitudes eléctricas en el Sistema Internacional. (V, A, Ω, W)	20%
	Est.TC.4.3.2. Conocer y aplicar la ley de Ohm y resolver problemas sencillos.	
	Est.TC.4.3.3. Distinguir y conocer el funcionamiento básico de los circuitos serie, paralelo y mixtos.	

	Est.TC.4.5.1. Identificar y dibujar los componentes básicos de los circuitos: generadores, receptores y elementos de control: interruptores, fusibles, bombillas, lámparas, motores, timbres	
Prueba escrita (Hardware y software)	Est.TC.5.1.1. Identificar los componentes fundamentales del ordenador (Hardware y Software): placa base, memoria RAM, microprocesador, fuente de alimentación, sistema de almacenamiento (disco duro, CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD-ROM, disquete, etc.). Periféricos de entrada, salida y entrada/salida. Sistema Operativo, programas y aplicaciones.	20%
	Est.TC.5.3.2. Describir de forma breve Internet.	
Cuaderno	Est.TC.4.3.1. Definir los conceptos de voltaje, intensidad y resistencia y conocer las unidades de las principales magnitudes eléctricas en el Sistema Internacional. (V, A, Ω, W)	10%
	Est.TC.4.3.2. Conocer y aplicar la ley de Ohm y resolver problemas sencillos.	
	Est.TC.4.3.3. Distinguir y conocer el funcionamiento básico de los circuitos serie, paralelo y mixtos.	
	Est.TC.4.4.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos	
	Est.TC.4.5.1. Identificar y dibujar los componentes básicos de los circuitos: generadores, receptores y elementos de control: interruptores, fusibles, bombillas, lámparas, motores, timbres..	
Observación y anotaciones del profesor	Est.TC.4.4.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos	15%
Trabajo individual	Est.TC.5.3.1. Emplear el	35%

informática(Práctica procesador de textos, email)	ordenador como herramienta de trabajo, con el objeto de procesar textos y manejar información de diversos soportes. Copiar y mover archivos.	
	Est.TC.5.3.3. Enviar correos electrónicos con archivos adjuntos. Buscar información de forma precisa en un buscador empleando para ello palabras clave.	

La calificación en cada una de las tres evaluaciones será la media ponderada de estos criterios, truncando la nota para obtener la calificación del boletín. La calificación final del alumno se calculará realizando la nota media de las tres evaluaciones teniendo en cuenta todos los decimales de cada evaluación redondeando la nota para el boletín. Para aquellos alumnos que al finalizar la evaluación no hayan superado los 5 puntos de calificación global, podrán tener nuevas oportunidades para superarla. Los alumnos realizarán o bien pruebas escritas, o bien realizarán algún trabajo o trabajos escritos después de cada evaluación. En caso de no superar los contenidos se deberán presentar a la prueba extraordinaria. En caso de que no hubiese superado los contenidos de una o dos evaluaciones, el alumno solo tendría que recuperar dichas evaluaciones. La nota que le quedaría al alumno sería la que obtuviese en dicho examen extraordinario o en caso de alguna evaluación no superada, la media de las notas de la prueba extraordinaria con la nota de la evaluación o evaluaciones superadas en la convocatoria ordinaria.

En caso de un exceso de faltas de asistencia por parte de un alumno, no será posible realizar la evaluación continua con lo que para superar la materia tendrá que presentarse a la prueba extraordinaria.

TECNOLOGÍA 3º ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU CONCRECIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PLAN DE REFUERZO

Este curso deberemos tener en cuenta los temas no impartidos en el curso anterior y que constan en la memoria del departamento. De esta manera, en 3º ESO se cambia la programación, pasando el tema de Electricidad al primer trimestre. La relación de los contenidos mínimos no impartidos con los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje correspondientes se pueden observar en la siguiente tabla:

Contenidos mínimos a reforzar	**Criterios de evaluación**	**Estándaresde aprendizaje**
La electricidad: producción, efectos y conversión de la energía eléctrica.	Crit.TC.4.3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.	Est.TC.4.3.1. Definir los conceptos de voltaje, intensidad y resistencia y conocer las unidades de las principales magnitudes eléctricas en el Sistema Internacional. (V, A, Ω, W)
Magnitudes eléctricas básicas. Ley de Ohm. Resolución de circuitos eléctricos sencillos: serie y paralelo.		Est.TC.4.3.2. Conocer y aplicar la ley de Ohm y resolver problemas sencillos.
		Est.TC.4.3.3. Distinguir y conocer el funcionamiento básico de los circuitos serie, paralelo y mixtos.
Elementos componentes de un circuito eléctrico. Simbología eléctrica.	Crit.TC.4.4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.	Est.TC.4.4.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos.
Elementos componentes de un circuito eléctrico.	Crit.TC.4.5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.	Est.TC.4.5.1. Identificar y dibujar los componentes básicos de los circuitos: generadores, receptores y elementos de control: interruptores, fusibles, bombillas, lámparas, motores, timbres.

De todos estos contenidos, al ser el curso semipresencial, en clase siempre se impartirá la parte teórica, dejando para casa aquellos ejercicios y/o problemas, que se colgarán en Classroom, en que el alumnado pueda ser más autónomo (estos se resolverán en clase al día siguiente)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**	**PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN**
Crit.TC.1.1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	Est.TC.1.1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos.	Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.1.2. Realizar 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.	Est.TC.1.2.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.	Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.2.1. Representar objetos mediante vistas aplicando criterios de normalización y escalas.	Est.TC.2.1.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala, utilizando software de diseño técnico	Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.2.2. Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	Est.TC.2.2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.2.3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.	Est.TC.2.3.1. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.	Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.3.1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura	Est.TC.3.1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades físicas, mecánicas y químicas	Prueba escrita 1 (Plásticos)	Análisis de pruebas específicas
		Trabajo en grupo (Mural plásticos)	Análisis de producciones del

interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	de los materiales de uso técnico y describe sus características propias comparando sus propiedades.		alumno
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
Crit.TC.3.2. 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.	Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico.	Taller de plásticos	Análisis de producciones del alumno
		Grúa en el taller	Análisis de producciones del alumno
		Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
	Est.TC.3.2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.	Grúa en el taller	Análisis de producciones del alumno
		Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.4.1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos.	Est.TC.4.1.1. Describe apoyándote en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura.	Prueba escrita (Máquina / Estructuras)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
	Est.TC.4.1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura.	Prueba escrita (Máquina / Estructuras)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.4.2. Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.	Est.TC.4.2.1. Describe mediante información escrita y gráfica como transforman el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos y calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como las poleas y los engranajes.	Prueba escrita (Mecanismos de transmisión y transformación)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del	Observación directa

		profesor directa	
	Est.TC.4.2.2. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico.	Trabajo individual (Máquinas térmicas en informática)	Análisis de producciones del alumno
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
	Est.TC.4.2.3. Simula mediante software específico y mediante simbología normalizada circuitos mecánicos.	Trabajo individual (Máquinas térmicas en informática)	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.4.3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.	Est.TC.4.3.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión.	Prueba escrita (Circuito eléctrico / Magnitudes eléctricas)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
	Est.TC.4.3.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas.	Prueba escrita (Ley de Ohm y aplicaciones)	Análisis de pruebas específicas
		Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
	Est.TC.4.3.3. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran.	Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.4.4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.	Est.TC.4.4.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos.	Prueba escrita (Ley de Ohm y aplicaciones)	Análisis de pruebas específicas
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.4.5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.	Est.TC.4.5.1. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas,	Prueba escrita (Circuito eléctrico / Magnitudes eléctricas)	Análisis de pruebas específicas

	zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores.	Cuaderno	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.5.1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático.	Est.TC.5.1.1. Identifica las partes de un ordenador y es capaz de sustituir y montar piezas clave.	Trabajo individual informática (Hardware, software, seguridad)	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
	Est.TC.5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos y utiliza adecuadamente equipos informáticos y equipos electrónicos.	Trabajo individual (Excel)	Análisis de producciones del alumno
		Trabajo individual diseño 3D (informática)	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.5.2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.	Est.TC.5.2.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información y conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.	Trabajo individual informática (Hardware, software, seguridad)	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TC.5.3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.	Est.TC.5.3.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos.	Proyecto técnico	Análisis de producciones del alumno
		Obsevaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa

Rúbricas de los diferentes instrumentos de evaluación
Cuaderno

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (8 puntos)	Completo y corregido	Incompleto y/o no corregido en su totalidad	Falta la mayor parte de contenidos y/o correcciones
Presentación (2 puntos)	Limpieza, orden, buena letra y ortografía	Cuaderno con varios tachones, mala letra y faltas de ortografía	Cuaderno desordenado, letra ilegible y/o con muchas faltas de ortografía

Proyecto / Prácticas

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Documentación (2 puntos)	Contenidos completos y presentación adecuada	Falta algún apartado y/o la presentación no es adecuada	Falta la mayor parte de los contenidos y mala presentación
Funcionamiento (3 puntos)	Funcionamiento adecuado y correcto	Algún fallo en el funcionamiento	No funciona
Trabajo grupo (1 punto)	Todos trabajan en beneficio común	Trabajo intermitente en colaboración	Necesita mejorar el trabajo colaborativo
Trabajo individual (3 puntos)	Trabajo correcto durante todas las fases del proyecto	Trabajo intermitente en las diversas fases del proyecto	Se distrae con facilidad y trabaja poco
Acabado (1 punto)	Acabado correcto	Hay alguna parte inacabada	El acabado no es correcto

Trabajos de informática

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (7 puntos)	Contenidos completos	Falta algún apartado	Falta la mayor parte de los contenidos
Autonomía (2 puntos)	Leyendo el guión de la actividad trabaja autónomamente	Puntualmente necesita aclaraciones en el guión de la actividad	Necesita continuamente ayuda para trabajar
Presentación (1 punto)	Cumple todos los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta alguno de los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta la mayor parte de los criterios establecidos para la presentación de la actividad

Observación directa

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Trabajo (3 puntos)	Trabaja diariamente	Trabaja intermitentemente	Carece de hábito de trabajo
Interés y participación (2 puntos)	Participa y muestra interés diariamente por la materia	Participa y muestra interés intermitentemente por la materia	Carece de interés por la materia y no participa en las clases
Comportamiento (3 puntos)	Tiene una actitud positiva en clase	En ocasiones su actitud debería mejorar	Comportamiento disruptivo
Material (1 punto)	Siempre trae el material solicitado	Algunas veces se olvida el material solicitado	Casi nunca trae el material solicitado
Puntualidad (1 punto)	Llega puntual a las clases	En ocasiones llega tarde a las clases	Habitualmente llega con retraso a las clases

En todos los trabajos y actividades que se deban entregar en una fecha determinada, la entrega fuera de plazo se considerará actividad no entregada.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

1ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Prueba escrita (Circuito eléctrico / Magnitudes eléctricas y Ley de Ohm)	Est.TC.4.3.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión. Est.TC.4.5.1. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores.	20 %
Prueba escrita (Circuitos serie, paralelos y mixtos)	Est.TC.4.3.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas.	20 %
Prácticas electricidad	Est.TC.4.4.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos. Est.TC.4.5.1. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores.	20 %
Cuaderno	Est.TC.4.3.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión. Est.TC.4.5.1. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores. Est.TC.4.3.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas.	10 %
Trabajo individual (Excel)	Est.TC.5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos y utiliza adecuadamente equipos informáticos y equipos electrónicos.	20 %
Observación directa	Est.TC.4.3.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión. Est.TC.4.3.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas. Est.TC.4.3.3. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos	10 %

	eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran. Est.TC.4.4.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos. Est.TC.4.5.1. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores. Est.TC.5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos y utiliza adecuadamente equipos informáticos y equipos electrónicos.	

2ª evaluación

Instrumentos de evaluación	**Estándares de aprendizaje evaluables**	**Ponderación**
Prueba escrita (Máquinas simples / Estructuras)	Est.TC.4.1.1. Describe apoyándote en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura. Est.TC.4.1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura.	20 %
Prueba escrita (Mecanismos de transmisión y transformación)	Est.TC.4.2.1. Describe mediante información escrita y gráfica como transforman el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos y calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como las poleas y los engranajes.	20 %
Trabajo individual (Máquinas térmicas en informática)	Est.TC.4.2.2. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico. Est.TC.4.2.3. Simula mediante software específico y mediante simbología normalizada circuitos mecánicos.	10 %
Cuaderno	Est.TC.4.1.1. Describe apoyándote en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que	10 %

	configuran las tipologías de estructura. Est.TC.4.1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura. Est.TC.4.2.1. Describe mediante información escrita y gráfica como transforman el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos y calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como las poleas y los engranajes. Est.TC.4.2.2. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico.	
Trabajo individual diseño 3D (informática)	Est.TC.5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos y utiliza adecuadamente equipos informáticos y equipos electrónicos.	15 %
Trabajo en grupo (Grúa en el taller)	Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico. Est.TC.3.2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.	15 %

Observación y anotaciones profesor	Est.TC.4.1.1. Describe apoyándote en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura. Est.TC.4.1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura. Est.TC.4.2.1. Describe mediante información escrita y gráfica como transforman el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos y calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como las poleas y los engranajes. Est.TC.4.2.2. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico. Est.TC.4.2.3. Simula mediante software específico y mediante simbología normalizada circuitos mecánicos. Est.TC.5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos y utiliza adecuadamente equipos informáticos y equipos electrónicos. Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico.	10 %

3ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Prueba escrita (Plásticos)	Est.TC.3.1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades físicas, mecánicas y químicas de los materiales de uso técnico y describe sus características propias comparando sus propiedades.	20 %
Trabajo en grupo (Mural plásticos)	Est.TC.3.1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades físicas, mecánicas y químicas de los materiales de uso técnico y describe sus características propias comparando sus propiedades.	10 %
Trabajo en grupo (taller de plásticos)	Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de	10 %

	conformado de los materiales de uso técnico.	
Cuaderno	Est.TC.3.1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades físicas, mecánicas y químicas de los materiales de uso técnico y describe sus características propias comparando sus propiedades.	5 %
Observación y anotaciones profesor	Est.TC.3.1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades físicas, mecánicas y químicas de los materiales de uso técnico y describe sus características propias comparando sus propiedades. Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico. Est.TC.5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos y utiliza adecuadamente equipos informáticos y equipos electrónicos.	10 %
Trabajo individual informática (Hardware, software, seguridad)	Est.TC.5.1.1. Identifica las partes de un ordenador y es capaz de sustituir y montar piezas clave. Est.TC.5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos y utiliza adecuadamente equipos informáticos y equipos electrónicos. Est.TC.5.2.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información y conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.	5 %
Proyecto técnico (Construcción de un coche eléctrico)	Est.TC.1.1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos. Est.TC.1.2.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo. Est.TC.2.1.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala, utilizando software de diseño técnico Est.TC.2.2.1. Interpreta croquis	40 %

	y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos. Est.TC.2.3.1. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo. Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico. Est.TC.3.2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud. Est.TC.4.3.3. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran. Est.TC.5.3.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos.	

La calificación en cada una de las tres evaluaciones será la media ponderada de estos criterios, truncando la nota para obtener la calificación del boletín. La calificación final del alumno se calculará realizando la nota media de las tres evaluaciones teniendo en cuenta todos los decimales de cada evaluación redondeando la nota para el boletín. Para aquellos alumnos que al finalizar la evaluación no hayan superado los 5 puntos de calificación global, podrán tener nuevas oportunidades para superarla. Los alumnos realizarán o bien pruebas escritas, o bien realizarán algún trabajo o trabajos escritos después de cada evaluación. En caso de no superar los contenidos se deberán presentar a la prueba extraordinaria. En caso de que no hubiese superado los contenidos de una o dos evaluaciones, el alumno solo tendría que recuperar dichas evaluaciones. La nota que le quedaría al alumno sería la que obtuviese en dicho examen extraordinario o en caso de alguna evaluación no superada, la media de las notas de la prueba extraordinaria con la nota de la evaluación o evaluaciones superadas en la convocatoria ordinaria.

En caso de un exceso de faltas de asistencia por parte de un alumno, no será posible realizar la evaluación continua con lo que para superar la materia tendrá que presentarse a la prueba extraordinaria.

TECNOLOGÍA 4º ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU CONCRECIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PLAN DE REFUERZO 4º ESO

Como queda reflejado en la memoria del curso anterior los siguientes contenidos no pudieron ser impartidos y por ello se reforzarán durante el tercer trimestre del presente curso escolar

Contenidos a reforzar	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje
La Tecnología: definición, historia, influencia en la sociedad. Proceso de resolución técnica de problemas. Análisis de objetos técnicos. Búsquedas de información avanzadas.	Crit.TC.1.1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	Est.TC.1.1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos.
Aplicaciones informáticas de diseño gráfico en dos y tres dimensiones. Memoria técnica de un proyecto. Operaciones técnicas básicas en el taller de tecnología, útiles y herramientas de trabajo. Hoja de proceso y despiece de un proyecto técnico. Creación de nuevos objetos y su influencia en la sociedad. Seguridad e higiene en el trabajo. Repercusiones medioambientales del proceso	Crit.TC.1.2. Realizar 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.	Est.TC.1.2.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.
	Crit.TC.5.3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.	Est.TC.5.3.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos.
	Crit.TC.2.3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.	Est.TC.2.3.1. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.
Expresión gráfica: representación de objetos mediante bocetos y croquis, normalización, escala y acotación. Vistas de un objeto: planta, alzado y perfil; Representación de objetos en perspectiva: perspectiva caballera e isométrica. Aplicaciones informáticas de diseño gráfico en dos y tres dimensiones.	Crit.TC.2.1. Representar objetos mediante vistas aplicando criterios de normalización y escalas	Est.TC.2.1.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala, utilizando software de diseño técnico
	Crit.TC.2.2. Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	Est.TC.2.2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.

Memoria técnica de un proyecto. Operaciones técnicas básicas en el taller de tecnología, útiles y herramientas de trabajo. Hoja de proceso y despiece de un proyecto técnico. Creación de nuevos objetos y su influencia en la sociedad. Seguridad e higiene en el trabajo. Repercusiones medioambientales del proceso	Crit.TC.3.2. 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.	Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico.
		Est.TC.3.2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
Crti.TC.1.1. Reconocer y analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	Est.TC.1.1.1. Describe los elementos y sistemas fundamentales que se utilizan en la comunicación alámbrica e inalámbrica y las formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.	Prácticas TIC	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.1.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.	Est.TC.1.2.1. Localiza, intercambia y publica información a través de Internet empleando servicios de localización, comunicación intergrupal y gestores de transmisión de sonido, imagen y datos.	Prácticas TIC	Análisis de producciones del alumno
	Est.TC.1.2.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.	Prácticas TIC	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.1.3. Elaborar sencillos programas informáticos.	Est.TC.1.3.1. Desarrolla un sencillo programa informático para resolver problemas utilizando un lenguaje de programación.	Prácticas control	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.1.4.Utilizar aplicaciones y equipos informáticos como herramienta de proceso de datos.	Est.TC.1.4.1. Utiliza el ordenador como herramienta de adquisición e interpretación de datos, y como realimentación de otros procesos con	Prácticas TIC	Análisis de producciones del alumno

	los datos obtenidos.		
Crti.TC.2.1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización.	Est.TC.2.1.1. Diferencia y describe las instalaciones típicas en una vivienda.	Proyecto instalaciones	Análisis de producciones del alumno
	Est.TC.2.1.2. Interpreta y maneja simbología de instalaciones eléctricas, calefacción, suministro de agua y saneamiento, aire acondicionado y gas.	Proyecto instalaciones	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.2.2. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.	Est.TC.2.2.1. Diseña, con ayuda de software, instalaciones para una vivienda tipo con criterios de eficiencia energética.	Proyecto instalaciones	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.2.3. Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético.	Est.TC.2.3.1. Realiza montajes sencillos y experimenta y analiza su funcionamiento.	Proyecto instalaciones	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.2.4. Evaluar valorando la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.	Est.TC.2.4.1. Propone medidas de reducción del consumo energético de una vivienda.	Proyecto instalaciones	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.3.1. Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales.	Est.TC.3.1.1. Describe el funcionamiento de un circuito electrónico formado por componentes elementales.	Montaje circuitos básicos	Análisis de producciones del alumno
		Prueba escrita (electricidad)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TC.3.1.2. Explica las características y funciones de componentes básicos: resistor, condensador, diodo y transistor.	Prueba escrita (electrónica)	Análisis de pruebas específicas
Crti.TC.3.2. Emplear simuladores que faciliten el diseño y permitan la práctica con la simbología normalizada.	Est.TC.3.2.1. Emplea simuladores para el diseño y análisis de circuitos analógicos básicos, empleando simbología adecuada.	Prácticas simulación electrónica	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.3.3. Experimentar con el montaje de circuitos electrónicos elementales y aplicarlos en el proceso tecnológico.	Est.TC.3.3.1. Realiza el montaje de circuitos electrónicos básicos diseñados previamente.	Proyecto electrónica	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.3.4. Realizar operaciones lógicas empleando	Est.TC.3.4.1. Realiza operaciones lógicas empleando el álgebra	Prueba escrita (electrónica)	Análisis de pruebas específicas

el álgebra de Boole en la resolución de problemas tecnológicos sencillos.	de Boole.		
	Est.TC.3.4.2. Relaciona planteamientos lógicos con procesos técnicos.	Prueba escrita (electrónica)	Análisis de pruebas específicas
Crti.TC.3.5. Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	Est.TC.3.5.1. Resuelve mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	Práctica electrónica digital	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.3.6. Analizar sistemas electrónicos automáticos, describir sus componentes.	Est.TC.3.6.1. Analiza sistemas automáticos, describiendo sus componentes.	Prácticas de control	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.4.1. Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes.	Est.TC.4.1.1. Analiza el funcionamiento de automatismos en diferentes dispositivos técnicos habituales, diferenciando entre lazo abierto y cerrado y describe los diferentes componentes de un sistema automático tanto en lazo abierto como cerrado.	Prácticas control	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.4.2. Montar automatismos sencillos.	Est.TC.4.2.1. Representa automatismos sencillos.	Proyecto Arduino	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.4.3. Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma.	Est.TC.4.3.1. 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.	Proyecto Arduino	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.5.1. Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática.	Est.TC.5.1.1. Conoce y describe las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática.	Prueba escrita (hidráulica/neumática)	Análisis de pruebas específicas
Crti.TC.5.2. Identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas.	Est.TC.5.2.1. Identifica y describe las características, componentes y funcionamiento de los sistemas hidráulicos y neumáticos.	Prueba escrita (hidráulica/neumática)	Análisis de pruebas específicas
Crti.TC.5.3. Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos.	Est.TC.5.3.1. Emplea la simbología y nomenclatura normalizada para representar circuitos	Simulación hidráulica/neumática	Análisis de producciones del alumno

	hidráulicos y neumáticos cuya finalidad es la de resolver un problema tecnológico.		
Crti.TC.5.4. Experimentar con dispositivos neumáticos e hidráulicos, bien con componentes reales o mediante simuladores informáticos.	Est.TC.5.4.1. Realiza montajes de circuitos sencillos neumáticos e hidráulicos, bien con componentes reales o mediante simulación.	Práctica hidráulica/neumática	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.6.1. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.	Est.TC.6.1.1. Identifica los cambios tecnológicos más importantes que se han producido a lo largo de la historia de la humanidad.	Trabajo historia tecnología	Análisis de producciones del alumno
Crti.TC.6.2. Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos.	Est.TC.6.2.1. Analiza objetos técnicos y su relación con el entorno, interpretando su función histórica y la evolución tecnológica.	Prueba escrita (Análisis de objetos)	Análisis de pruebas específicas
Crti.TC.6.3. Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día.	Est.TC.6.3.1. Elabora juicios de valor frente al desarrollo tecnológico a partir del análisis de objetos, relacionando inventos y descubrimientos con el contexto en el que se desarrollan.	Prueba escrita (Análisis de objetos)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TC.6.3.2. Interpreta las modificaciones tecnológicas, económicas y sociales en cada periodo histórico ayudándote de documentación escrita y digital.	Trabajo historia tecnología	Análisis de producciones del alumno

Rúbricas de los diferentes instrumentos de evaluación

Cuaderno

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (8 puntos)	Completo y corregido	Incompleto y/o no corregido en su totalidad	Falta la mayor parte de contenidos y/o correcciones
Presentación (2 puntos)	Limpieza, orden, buena letra y ortografía	Cuaderno con varios tachones, mala letra y faltas de ortografía	Cuaderno desordenado, letra ilegible y/o con muchas faltas de ortografía

Proyecto / Prácticas

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Documentación (2 puntos)	Contenidos completos y presentación adecuada	Falta algún apartado y/o la presentación no es adecuada	Falta la mayor parte de los contenidos y mala presentación
Funcionamiento (3 puntos)	Funcionamiento adecuado y correcto	Algún fallo en el funcionamiento	No funciona
Trabajo grupo (1 punto)	Todos trabajan en beneficio común	Trabajo intermitente en colaboración	Necesita mejorar el trabajo colaborativo
Trabajo individual (3 puntos)	Trabajo correcto durante todas las fases del proyecto	Trabajo intermitente en las diversas fases del proyecto	Se distrae con facilidad y trabaja poco
Acabado (1 punto)	Acabado correcto	Hay alguna parte inacabada	El acabado no es correcto

Trabajos de informática

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (7 puntos)	Contenidos completos	Falta algún apartado	Falta la mayor parte de los contenidos
Autonomía (2 puntos)	Leyendo el guión de la actividad trabaja autónomamente	Puntualmente necesita aclaraciones en el guión de la actividad	Necesita continuamente ayuda para trabajar
Presentación (1 punto)	Cumple todos los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta alguno de los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta la mayor parte de los criterios establecidos para la presentación de la actividad

Observación directa

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Trabajo (3 puntos)	Trabaja diariamente	Trabaja intermitentemente	Carece de hábito de trabajo
Interés y participación (2 puntos)	Participa y muestra interés diariamente por la materia	Participa y muestra interés intermitentemente por la materia	Carece de interés por la materia y no participa en las clases
Comportamiento (3 puntos)	Tiene una actitud positiva en clase	En ocasiones su actitud debería mejorar	Comportamiento disruptivo
Material (1 punto)	Siempre trae el material solicitado	Algunas veces se olvida el material solicitado	Casi nunca trae el material solicitado
Puntualidad (1 punto)	Llega puntual a las clases	En ocasiones llega tarde a las clases	Habitualmente llega con retraso a las clases

En todos los trabajos y actividades que se deban entregar en una fecha determinada, la entrega fuera de plazo se considerará actividad no entregada.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

1ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Prueba escrita (electrónica)	Est.TC.3.4.1. Realiza operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole. Est.TC.3.4.2. Relaciona planteamientos lógicos con procesos técnicos. Est.TC.3.1.2. Explica las características y funciones de componentes básicos: resistor, condensador, diodo y transistor.	25%
Prácticas electrónica	Est.TC.3.3.1. Realiza el montaje de circuitos electrónicos básicos diseñados previamente.	20%
Prácticas simulación electrónica	Est.TC.3.2.1. Emplea simuladores para el diseño y análisis de circuitos analógicos básicos, empleando simbología adecuada.	10%
Prueba escrita (electricidad)	Est.TC.3.1.1. Describe el funcionamiento de un circuito electrónico formado por componentes elementales.	25%
Montaje circuitos básicos	Est.TC.3.1.1. Describe el funcionamiento de un circuito electrónico formado por componentes elementales.	10%
Observacion directa	Est.TC.3.1.1. Describe el funcionamiento de un circuito electrónico formado por componentes elementales. Est.TC.3.2.1. Emplea simuladores para el diseño y análisis de circuitos analógicos básicos, empleando simbología adecuada. Est.TC.3.3.1. Realiza el montaje de circuitos electrónicos básicos diseñados previamente. Est.TC.3.4.1. Realiza operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole. Est.TC.3.4.2. Relaciona planteamientos lógicos con procesos técnicos. Est.TC.3.1.2. Explica las características y funciones de componentes básicos: resistor, condensador, diodo y transistor.	10%

2ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Prueba escrita electrónica digital	Est.TC.3.5.1. Resuelve mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	25%
Trabajo historia tecnología e inventos	Est.TC.6.1.1. Identifica los cambios tecnológicos más importantes que se han producido a lo largo de la historia de la humanidad. Est.TC.6.3.2. Interpreta las modificaciones tecnológicas, económicas y sociales en cada periodo histórico ayudándote de documentación escrita y digital. Est.TC.6.2.1. Analiza objetos técnicos y su relación con el entorno, interpretando su función histórica y la evolución tecnológica. Est.TC.6.3.1. Elabora juicios de valor frente al desarrollo tecnológico a partir del análisis de objetos, relacionando inventos y descubrimientos con el contexto en el que se desarrollan.	10 %
Prácticas de control	Est.TC.1.3.1. Desarrolla un sencillo programa informático para resolver problemas utilizando un lenguaje de programación. Est.TC.3.6.1. Analiza sistemas automáticos, describiendo sus componentes. Est.TC.4.1.1. Analiza el funcionamiento de automatismos en diferentes dispositivos técnicos habituales, diferenciando entre lazo abierto y cerrado y describe los diferentes componentes de un sistema automático tanto en lazo abierto como cerrado.	30%
Prueba escrita instalaciones	Est.TC.2.1.1. Diferencia y describe las instalaciones típicas en una vivienda. Est.TC.2.1.2. Interpreta y maneja simbología de instalaciones eléctricas, calefacción, suministro de agua y saneamiento, aire acondicionado y gas. Est.TC.2.2.1. Diseña, con ayuda de software, instalaciones para una vivienda tipo con criterios de eficiencia energética. Est.TC.2.3.1. Realiza montajes sencillos y experimenta y analiza su funcionamiento. Est.TC.2.4.1. Propone medidas	10%

	de reducción del consumo energético de una vivienda.	
Proyecto instalaciones	Est.TC.2.1.1. Diferencia y describe las instalaciones típicas en una vivienda. Est.TC.2.1.2. Interpreta y maneja simbología de instalaciones eléctricas, calefacción, suministro de agua y saneamiento, aire acondicionado y gas. Est.TC.2.2.1. Diseña, con ayuda de software, instalaciones para una vivienda tipo con criterios de eficiencia energética. Est.TC.2.3.1. Realiza montajes sencillos y experimenta y analiza su funcionamiento. Est.TC.2.4.1. Propone medidas de reducción del consumo energético de una vivienda.	15%
Observacion directa	Est.TC.2.1.1. Diferencia y describe las instalaciones típicas en una vivienda. Est.TC.2.1.2. Interpreta y maneja simbología de instalaciones eléctricas, calefacción, suministro de agua y saneamiento, aire acondicionado y gas. Est.TC.2.2.1. Diseña, con ayuda de software, instalaciones para una vivienda tipo con criterios de eficiencia energética. Est.TC.2.3.1. Realiza montajes sencillos y experimenta y analiza su funcionamiento. Est.TC.2.4.1. Propone medidas de reducción del consumo energético de una vivienda. <u>Est.TC.3.5.1. Resuelve mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.</u> Est.TC.1.3.1. Desarrolla un sencillo programa informático para resolver problemas utilizando un lenguaje de programación. Est.TC.3.6.1. Analiza sistemas automáticos, describiendo sus componentes. Est.TC.4.1.1. Analiza el funcionamiento de automatismos en diferentes dispositivos técnicos habituales, diferenciando entre lazo abierto y cerrado y describe los diferentes componentes de un sistema automático tanto en lazo abierto como cerrado. Est.TC.6.1.1. Identifica los cambios tecnológicos más importantes que se han	10 %

	producido a lo largo de la historia de la humanidad. Est.TC.6.3.2. Interpreta las modificaciones tecnológicas, económicas y sociales en cada periodo histórico ayudándote de documentación escrita y digital. Est.TC.6.2.1. Analiza objetos técnicos y su relación con el entorno, interpretando su función histórica y la evolución tecnológica. Est.TC.6.3.1. Elabora juicios de valor frente al desarrollo tecnológico a partir del análisis de objetos, relacionando inventos y descubrimientos con el contexto en el que se desarrollan.	

3ª evaluación

Instrumentos de evaluación	**Estándares de aprendizaje evaluables**	**Ponderación**
Trabajo TIC	Est.TC.1.1.1. Describe los elementos y sistemas fundamentales que se utilizan en la comunicación alámbrica e inalámbrica y las formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales. Est.TC.1.2.1. Localiza, intercambia y publica información a través de Internet empleando servicios de localización, comunicación intergrupal y gestores de transmisión de sonido, imagen y datos. Est.TC.1.2.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo. Est.TC.1.4.1. Utiliza el ordenador como herramienta de adquisición e interpretación de datos, y como realimentación de otros procesos con los datos obtenidos.	15 %
Proyecto Arduino	Est.TC.4.2.1. Representa automatismos sencillos. Est.TC.4.3.1. 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.	30 %
Práctica hidráulica/neumática	Est.TC.5.4.1. Realiza montajes de circuitos sencillos neumáticos e hidráulicos, bien con componentes reales o mediante simulación.	10 %

Simulación hidráulica/neumática	Est.TC.5.3.1. Emplea la simbología y nomenclatura normalizada para representar circuitos hidráulicos y neumáticos cuya finalidad es la de resolver un problema tecnológico.	10 %
Prueba escrita hidráulica/neumática	Est.TC.5.1.1. Conoce y describe las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática. Est.TC.5.2.1. Identifica y describe las características, componentes y funcionamiento de los sistemas hidráulicos y neumáticos.	25 %
Observacion directa	Est.TC.1.1.1. Describe los elementos y sistemas fundamentales que se utilizan en la comunicación alámbrica e inalámbrica y las formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales. Est.TC.1.2.1. Localiza, intercambia y publica información a través de Internet empleando servicios de localización, comunicación intergrupal y gestores de transmisión de sonido, imagen y datos. Est.TC.1.2.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo. Est.TC.1.4.1. Utiliza el ordenador como herramienta de adquisición e interpretación de datos, y como realimentación de otros procesos con los datos obtenidos. Est.TC.4.2.1. Representa automatismos sencillos. Est.TC.4.3.1. 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. Est.TC.5.1.1. Conoce y describe las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática. Est.TC.5.2.1. Identifica y describe las características, componentes y funcionamiento de los sistemas hidráulicos y neumáticos. Est.TC.5.3.1. Emplea la simbología y nomenclatura normalizada para representar circuitos hidráulicos y neumáticos cuya finalidad es la de resolver un problema	10 %

	tecnológico. Est.TC.5.4.1. Realiza montajes de circuitos sencillos neumáticos e hidráulicos, bien con componentes reales o mediante simulación.	

La calificación en cada una de las tres evaluaciones será la media ponderada de estos criterios, truncando la nota para obtener la calificación del boletín. La calificación final del alumno se calculará realizando la nota media de las tres evaluaciones teniendo en cuenta todos los decimales de cada evaluación redondeando la nota para el boletín. Para aquellos alumnos que al finalizar la evaluación no hayan superado los 5 puntos de calificación global, podrán tener nuevas oportunidades para superarla. Los alumnos realizarán o bien pruebas escritas, o bien realizarán algún trabajo o trabajos escritos después de cada evaluación. En caso de no superar los contenidos se deberán presentar a la prueba extraordinaria. En caso de que no hubiese superado los contenidos de una o dos evaluaciones, el alumno solo tendría que recuperar dichas evaluaciones. La nota que le quedaría al alumno sería la que obtuviese en dicho examen extraordinario o en caso de alguna evaluación no superada, la media de las notas de la prueba extraordinaria con la nota de la evaluación o evaluaciones superadas en la convocatoria ordinaria.

En caso de un exceso de faltas de asistencia por parte de un alumno, no será posible realizar la evaluación continua con lo que para superar la materia tendrá que presentarse a la prueba extraordinaria.

TIC 4º ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU CONCRECIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La materia de TIC es una materia nueva que no se da en cursos anteriores, por lo tanto, todos los contenidos se dan desde el nivel más bajo. En 3º de ESO Tecnología se dan procesadores de texto y hojas de cálculo que se impartieron presencialmente.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.TIC.1.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	Est.TIC.1.1.1. Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
	Est.TIC.1.1.2. Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TIC.1.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.	Est.TIC.1.2.1. Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TIC.1.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.	Est.TIC.1.3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
		Prueba Objetiva “Seguridad y sistemas operatios”	Análisis de pruebas específicas
		Trabajo individual (Elaboración y exposición de una presentación)	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.1.3.2 Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución.	Prueba Objetiva “Seguridad”	Análisis de pruebas específicas
		Trabajo en común (Elaboración y exposición de una presentación ”Seguridad”)	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.2.1. Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los	Est.TIC.2.1.1. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa

elementos que los configuran y su función en el conjunto.	información.		
	Est.TIC.2.1.2. Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático.	Prueba Objetiva “Sistema operativo”	Análisis de pruebas específicas
		Trabajo en común (Elaboración y exposición de una presentación “Sistema operativo”)	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.2.2. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.	Est.TIC.2.2.1. Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculadas a los mismos.	Prueba Objetiva “Sistema operativo”	Análisis de pruebas específicas
		Trabajo individual (Elaboración y exposición de una presentación “Sistema operativo”)	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.2.3. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.	Est.TIC.2.3.1. Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TIC.2.4 Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.	Est.TIC.2.4.1. Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado.	Prueba Objetiva “Ordenador y redes”	Análisis de pruebas específicas
		Trabajo individual (Elaboración y exposición de una presentación “Ordenador y redes”)	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.2.5. Reconocer y analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	Est.TIC.2.5.1. Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.	Prueba Objetiva “Ordenador y Redes”	Análisis de pruebas específicas
		Trabajo individual (Elaboración y exposición de una presentación “Ordenador y redes”)	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.3.1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.	Est.TIC.3.1.1. 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.	Trabajo individual (Prácticas procesador de textos)	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.3.1.2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.	Trabajo individual (Prácticas hoja de cálculo)	Análisis de producciones del alumno

	Est.TIC.3.1.3. Elabora bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.	Trabajo individual (Prácticas base de datos)	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.3.2. Elaborar contenidos de imagen, audio y video y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.	Est.TIC.3.2.1. Integra elementos multimedia, imagen y texto en la elaboración de presentaciones, adecuando el diseño y maquetación al mensaje y al público al que va dirigido.	Trabajo individual (Elaboración y exposición de presentaciónes)	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.3.2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y video y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.	Trabajo individual (Prácticas de edición de sonido, imagen y video)	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.4.1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.	Est.TIC.4.1.1. Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexionado e intercambio de información entre ellos.	Prueba Objetiva “Ordenador y redes”	Análisis de pruebas específicas
		Trabajo individual (Elaboración y exposición de una presentación “Ordenador y redes”)	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.4.1.2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
		Prueba Objetiva “Seguridad”	Análisis de pruebas específicas
		Trabajo en común (Elaboración y exposición de una presentación “Seguridad y paginas web”)	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.4.1.3. Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad.	Prueba Objetiva “Seguridad”	Análisis de pruebas específicas
		Trabajo en común (Elaboración y exposición de una presentación “Seguridad”)	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.5.1. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o	Est.TIC.5.1.1. Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa

conexión entre ellos.			
Crit.TIC.5.2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.	Est.TIC.5.2.1. Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.	Trabajo individual (Prácticas publicación web)	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.5.2.2. Diseña sitios web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.	Trabajo individual (Prácticas publicación web)	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.5.3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de sitios web y herramientas TIC de carácter social.	Est.TIC.5.3.1. Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona las propias.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TIC.6.1. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.	Est.TIC.6.1.1. Elabora materiales para la web que permiten la accesibilidad a la información multiplataforma.	Trabajo individual (Prácticas publicación web)	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.6.1.2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio, etc.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
	Est.TIC.6.1.3. Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TIC.6.2. Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas.	Est.TIC.6.2.1. Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa
Crit.TIC.6.3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video.	Est.TIC.6.3.1. Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos en otras producciones.	Observaciones y anotaciones del profesor directa	Observación directa

Rúbricas de los diferentes instrumentos de evaluación

Cuaderno

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (8 puntos)	Completo y corregido	Incompleto y/o no corregido en su totalidad	Falta la mayor parte de contenidos y/o correcciones
Presentación (2 puntos)	Limpieza, orden, buena letra y ortografía	Cuaderno con varios tachones, mala letra y faltas de ortografía	Cuaderno desordenado, letra ilegible y/o con muchas faltas de ortografía

Proyecto / Prácticas

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Documentación (2 puntos)	Contenidos completos y presentación adecuada	Falta algún apartado y/o la presentación no es adecuada	Falta la mayor parte de los contenidos y mala presentación
Funcionamiento (3 puntos)	Funcionamiento adecuado y correcto	Algún fallo en el funcionamiento	No funciona
Trabajo grupo (1 punto)	Todos trabajan en beneficio común	Trabajo intermitente en colaboración	Necesita mejorar el trabajo colaborativo
Trabajo individual (3 puntos)	Trabajo correcto durante todas las fases del proyecto	Trabajo intermitente en las diversas fases del proyecto	Se distrae con facilidad y trabaja poco
Acabado (1 punto)	Acabado correcto	Hay alguna parte inacabada	El acabado no es correcto

Trabajos de informática

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (7 puntos)	Contenidos completos	Falta algún apartado	Falta la mayor parte de los contenidos
Autonomía (2 puntos)	Leyendo el guión de la actividad trabaja autónomamente	Puntualmente necesita aclaraciones en el guión de la actividad	Necesita continuamente ayuda para trabajar
Presentación (1 punto)	Cumple todos los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta alguno de los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta la mayor parte de los criterios establecidos para la presentación de la actividad

Observación directa

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Trabajo (3 puntos)	Trabaja diariamente	Trabaja intermitentemente	Carece de hábito de trabajo
Interés y participación (2 puntos)	Participa y muestra interés diariamente por la materia	Participa y muestra interés intermitentemente	Carece de interés por la materia y no participa en las

		por la materia	clases
Comportamiento (3 puntos)	Tiene una actitud positiva en clase	En ocasiones su actitud debería mejorar	Comportamiento disruptivo
Material (1 punto)	Siempre trae el material solicitado	Algunas veces se olvida el material solicitado	Casi nunca trae el material solicitado
Puntualidad (1 punto)	Llega puntual a las clases	En ocasiones llega tarde a las clases	Habitualmente llega con retraso a las clases

En todos los trabajos y actividades que se deban entregar en una fecha determinada, la entrega fuera de plazo se considerará actividad no entregada.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

1ª evaluación

Instrumentos de evaluación	**Estándares de aprendizaje evaluables**	**Ponderación**
Prueba Objetiva (Ordenador y redes)	Est.TIC.2.4.1. Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado.	10 %
	Est.TIC.2.5.1. Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.	
	Est.TIC.4.1.1. Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexionado e intercambio de información entre ellos.	
Trabajo individual (“Ordenador y redes”)	Est.TIC.1.3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web	20 %
	Est.TIC.3.2.1. Integra elementos multimedia, imagen y texto en la elaboración de presentaciones, adecuando el diseño y maquetación al mensaje y al público al que va dirigido.	
	Est.TIC.2.4.1. Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado.	
	Est.TIC.2.5.1. Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.	

	Est.TIC.4.1.1. Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexionado e intercambio de información entre ellos.	
Trabajo individual (Procesador de textos)	Est.TIC.3.1.1. 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	35 %
Trabajo Individual (Edición de Sonido)	Est.TIC.3.2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y video y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.	25 %
Observación y anotaciones profesor	Est.TIC.1.1.1. Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales.	10 %
	Est.TIC.1.1.2. Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.	
	Est.TIC.1.2.1. Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.	
	Est.TIC.1.3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web.	
	Est.TIC.2.1.1. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.	
	Est.TIC.2.3.1. Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos.	

	Est.TIC.6.1.3. Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo.	

2ª Evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Prueba Objetiva (Sistemas operativos)	Est.TIC.1.3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web.	10 %
	Est.TIC.2.1.2. Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático.	
	Est.TIC.2.2.1.Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculadas a los mismos.	
Trabajo Individual (Sistemas operativos)	Est.TIC.1.3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web	20 %
	Est.TIC.3.2.1. Integra elementos multimedia, imagen y texto en la elaboración de presentaciones, adecuando el diseño y maquetación al mensaje y al público al que va dirigido.	
	Est.TIC.2.1.2. Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático.	
	Est.TIC.2.2.1.Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculadas a los mismos	

Trabajo individual (Edición de imagen)	Est.TIC.3.2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y video y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.	25 %
Trabajo Individual (Hoja de cálculo)	Est.TIC.3.1.2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.	35%
Observación y anotaciones profesor	Est.TIC.1.1.1. Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales.	10 %
	Est.TIC.1.1.2. Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.	
	Est.TIC.1.2.1. Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.	
	Est.TIC.1.3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web.	
	Est.TIC.2.1.1. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.	
	Est.TIC.2.3.1. Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos.	

3ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Prueba Objetiva (Seguridad)	Est.TIC.1.3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web	10 %
	Est.TIC.1.3.2 Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución.	
	Est.TIC.4.1.2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados.	
	Est.TIC.4.1.3. Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad	
Trabajo en Común (Elaboración y exposición de una presentación " Seguridad")	Est.TIC.1.3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web	20 %
	Est.TIC.1.3.2 Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución.	
	Est.TIC.3.2.1. Integra elementos multimedia, imagen y texto en la elaboración de presentaciones, adecuando el diseño y maquetación al mensaje y al público al que va dirigido.	
	Est.TIC.4.1.2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados.	
	Est.TIC.4.1.3. Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad.	
Trabajo individual (Prácticas bases de datos)	Est.TIC.3.1.3. Elabora bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.	15 %
Trabajo individual (Prácticas edición de video)	Est.TIC.3.2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y video y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.	20 %

Trabajo individual (Prácticas de publicación web)	Est.TIC.4.1.2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados.	25 %
	Est.TIC.5.2.1. Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.	
	Est.TIC.5.2.2. Diseña sitios web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.	
	Est.TIC.6.1.1. Elabora materiales para la web que permiten la accesibilidad a la información multiplataforma.	
Observación y anotaciones profesor	Est.TIC.1.1.1. Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales.	10 %
	Est.TIC.1.1.2. Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.	
	Est.TIC.1.2.1. Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.	
	Est.TIC.1.3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web.	
	Est.TIC.2.1.1. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.	
	Est.TIC.2.3.1. Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos.	
	Est.TIC.5.1.1. Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales.	

	Est.TIC.5.3.1. Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona las propias.	
	Est.TIC.6.1.2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio, etc.	
	Est.TIC.6.2.1. Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad.	
	Est.TIC.6.3.1. Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos en otras producciones.	
	Est.TIC.4.1.2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados.	

La calificación en cada una de las tres evaluaciones será la media ponderada de estos criterios, truncando la nota para obtener la calificación del boletín. La calificación final del alumno se calculará realizando la nota media de las tres evaluaciones teniendo en cuenta todos los decimales de cada evaluación redondeando la nota para el boletín. Para aquellos alumnos que al finalizar la evaluación no hayan superado los 5 puntos de calificación global, podrán tener nuevas oportunidades para superarla. Los alumnos realizarán o bien pruebas escritas, o bien realizarán algún trabajo o trabajos escritos después de cada evaluación. En caso de no superar los contenidos se deberán presentar a la prueba extraordinaria. En caso de que no hubiese superado los contenidos de una o dos evaluaciones, el alumno solo tendría que recuperar dichas evaluaciones. La nota que le quedaría al alumno sería la que obtuviese en dicho examen extraordinario o en caso de alguna evaluación no superada, la media de las notas de la prueba extraordinaria con la nota de la evaluación o evaluaciones superadas en la convocatoria ordinaria.

En caso de un exceso de faltas de asistencia por parte de un alumno, no será posible realizar la evaluación continua con lo que para superar la materia tendrá que presentarse a la prueba extraordinaria.

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I (1º BACHILLERATO)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU CONCRECIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
Crt.TI-I.1.1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	Est.TI-I.1.1.1. Diseña una propuesta de un nuevo producto tomando como base una idea dada, explicando el objetivo de cada una de las etapas significativas necesarias para lanzar el producto al mercado.	Proyecto	Análisis de producciones del alumno
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crt.TI-I.1.2. Explicar las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad identificando los principales actores que intervienen, valorando críticamente la repercusión que su implantación puede tener sobre los productos desarrollados y exponiéndolo de forma oral con el soporte de una presentación.	Est.TI-I.1.2.1. Elabora el esquema de un posible modelo de excelencia razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados y explicando las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad.	Proyecto	Análisis de producciones del alumno
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-I.1.2.2. Desarrolla el esquema de un sistema de gestión de la calidad razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados.	Proyecto	Análisis de producciones del alumno
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-I.2.1. 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.	Est.TI-I.2.1.1. Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades.	Examen (Materiales)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-I.2.1.2. Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna.	Examen (Materiales)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa

Crti.TI-I.2.2. Relacionar productos tecnológicos actuales/novedososcon los materiales que posibilitan su producción asociando las características de estos con los productos fabricados, utilizando ejemplos concretos y analizando el impacto social producido en los países productores.	Est.TI-I.2.2.1. Describe, apoyándote en la información que te pueda proporcionar internet, un material imprescindible para la obtención de productos tecnológicos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.	Trabajo (Materiales)	Análisis de producciones del alumno
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-I.3.1. Analizar los bloques constitutivos de sistemas y/o máquinas interpretando su interrelación y describiendo los principales elementos que los componen utilizando el vocabulario relacionado con el tema.	Est.TI-I.3.1.1. Describe la función de los bloques que constituyen un sistema y/o máquina dada, explicando de forma clara y con el vocabulario adecuado su contribución al conjunto.	Examen (Mecanismos)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-I.3.2. Verificar el funcionamiento de circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos característicos, interpretando sus esquemas, utilizando los aparatos y equipos de medida adecuados, interpretando y valorando los resultados obtenidos apoyándose en el montaje o simulación física de los mismos.	Est.TI-I.3.2.2. Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico-electrónico o neumático a partir de un esquema dado.	Examen (Electricidad)	Análisis de pruebas específicas
		Examen (Neumática)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-I.3.2.3. Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos.	Examen (Electricidad)	Análisis de pruebas específicas
		Examen (Neumática)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-I.3.2.4. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos.	Examen (Electricidad)	Análisis de pruebas específicas
		Examen (Neumática)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-I.3.3. Realizar esquemas de circuitos que dan solución a problemas técnicos mediante circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos con ayuda de programas de diseño asistido y calcular los parámetros característicos de los mismos.	Est.TI-I.3.2.1. Diseña utilizando un programa de CAD, el esquema de un circuito neumático o eléctrico-electrónico que dé respuesta a una necesidad determinada.	Práctica (Neumática)	Análisis de producciones del alumno
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-I.3.3.1. Dibuja diagramas de bloques de sistemas y/o	Examen (Mecanismos)	Análisis de pruebas específicas

	máquinas explicando la contribución de cada bloque al conjunto de la máquina.	Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-I.4.1. Describir las técnicas utilizadas en los procesos de fabricación tipo así como el impacto medioambiental que pueden producir identificando las máquinas y herramientas utilizadas e identificando las condiciones de seguridad propias de cada una de ellas apoyándose en la información proporcionada en las web de los fabricantes.	Est.TI-I.4.1.1. Explica las principales técnicas utilizadas en el proceso de fabricación de un producto dado.	Proyecto	Análisis de producciones del alumno
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-I.4.1.2. Identifica las máquinas y herramientas utilizadas en los procesos de fabricación tipo y conoce el impacto medioambiental que pueden producir las técnicas utilizadas en dichos procesos.	Proyecto	Análisis de producciones del alumno
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-I.4.1.3. Busca información y describe las principales condiciones de seguridad que se deben de aplicar en un determinado entorno de producción tanto desde el punto de vista del espacio como de la seguridad personal.	Proyecto	Análisis de producciones del alumno
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-I.5.1. Analizar la importancia que los recursos energéticos tienen en la sociedad actual describiendo las formas de producción de cada una de ellas así como sus debilidades y fortalezas en el desarrollo de una sociedad sostenible.	Est.TI-I.5.1.1. Describe las diferentes formas de producir energía relacionándolas con el coste de producción, el impacto ambiental que produce y la sostenibilidad.	Examen (Energías)	Análisis de pruebas específicas
		Trabajo (Energía en la prensa diaria)	Análisis de producciones del alumno
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-I.5.1.2. Dibuja diagramas de bloques de diferentes tipos de centrales de producción de energía explicando cada una de sus bloques constitutivos y relacionándolos entre sí.	Examen (Energías)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa

Crti.TI-I.5.2. Realizar propuestas de reducción de consumo energético para viviendas o locales con la ayuda de programas informáticos y la información de consumo de los mismos.	Est.TI-I.5.2.1. Calcula costos de consumo energético de edificios de viviendas o industriales partiendo de las necesidades y/o de los consumos de los recursos utilizados y explica las ventajas que supone desde el punto de vista del consumo que un edificio esté certificado energéticamente.	Examen (Energías)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-I.5.2.2. Elabora planes de reducción de costos de consumo energético para locales o viviendas, identificando aquellos puntos donde el consumo pueda ser reducido.	Examen (Energías)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa

Rúbricas de los diferentes instrumentos de evaluación

Proyecto / Prácticas

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Documentación (2 puntos)	Contenidos completos y presentación adecuada	Falta algún apartado y/o la presentación no es adecuada	Falta la mayor parte de los contenidos y mala presentación
Funcionamiento (3 puntos)	Funcionamiento adecuado y correcto	Algún fallo en el funcionamiento	No funciona
Trabajo grupo (1 punto)	Todos trabajan en beneficio común	Trabajo intermitente en colaboración	Necesita mejorar el trabajo colaborativo
Trabajo individual (3 puntos)	Trabajo correcto durante todas las fases del proyecto	Trabajo intermitente en las diversas fases del proyecto	Se distrae con facilidad y trabaja poco
Acabado (1 punto)	Acabado correcto	Hay alguna parte inacabada	El acabado no es correcto

Trabajos de informática

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (7 puntos)	Contenidos completos	Falta algún apartado	Falta la mayor parte de los contenidos
Autonomía (2 puntos)	Leyendo el guión de la actividad trabaja autónomamente	Puntualmente necesita aclaraciones en el	Necesita continuamente ayuda para trabajar

		guión de la actividad	
Presentación (1 punto)	Cumple todos los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta alguno de los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta la mayor parte de los criterios establecidos para la presentación de la actividad

Observación directa

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Trabajo (3 puntos)	Trabaja diariamente	Trabaja intermitentemente	Carece de hábito de trabajo
Interés y participación (2 puntos)	Participa y muestra interés diariamente por la materia	Participa y muestra interés intermitentemente por la materia	Carece de interés por la materia y no participa en las clases
Comportamiento (3 puntos)	Tiene una actitud positiva en clase	En ocasiones su actitud debería mejorar	Comportamiento disruptivo
Material (1 punto)	Siempre trae el material solicitado	Algunas veces se olvida el material solicitado	Casi nunca trae el material solicitado
Puntualidad (1 punto)	Llega puntual a las clases	En ocasiones llega tarde a las clases	Habitualmente llega con retraso a las clases

En todos los trabajos y actividades que se deban entregar en una fecha determinada, la entrega fuera de plazo se considerará actividad no entregada.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

1ª evaluación

Instrumentos de evaluación	**Estándares de aprendizaje evaluables**	**Ponderación**
Examen (Energías 1, 2 y 3)	Est.TI-I.5.1.1. Describe las diferentes formas de producir energía relacionándolas con el coste de producción, el impacto ambiental que produce y la sostenibilidad. Est.TI-I.5.1.2. Dibuja diagramas de bloques de diferentes tipos de centrales de producción de energía explicando cada una de sus bloques constitutivos y relacionándolos entre sí. Est.TI-I.5.2.1. Calcula costos de consumo energético de edificios de viviendas o industriales partiendo de las necesidades y/o de los consumos de los recursos utilizados y explica las ventajas que supone desde el punto de vista del consumo que un edificio esté certificado	80 %

	energéticamente. Est.TI-I.5.2.2. Elabora planes de reducción de costos de consumo energético para locales o viviendas, identificando aquellos puntos donde el consumo pueda ser reducido.	
Trabajo (Energía en la prensa diaria)	Est.TI-I.5.1.1. Describe las diferentes formas de producir energía relacionándolas con el coste de producción, el impacto ambiental que produce y la sostenibilidad.	10 %
Observación directa	Est.TI-I.5.1.1. Describe las diferentes formas de producir energía relacionándolas con el coste de producción, el impacto ambiental que produce y la sostenibilidad. Est.TI-I.5.1.2. Dibuja diagramas de bloques de diferentes tipos de centrales de producción de energía explicando cada una de sus bloques constitutivos y relacionándolos entre sí. Est.TI-I.5.2.1. Calcula costos de consumo energético de edificios de viviendas o industriales partiendo de las necesidades y/o de los consumos de los recursos utilizados y explica las ventajas que supone desde el punto de vista del consumo que un edificio esté certificado energéticamente. Est.TI-I.5.2.2. Elabora planes de reducción de costos de consumo energético para locales o viviendas, identificando aquellos puntos donde el consumo pueda ser reducido.	10 %

2ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Examen (Mecanismos)	Est.TI-I.3.1.1. Describe la función de los bloques que constituyen un sistema y/o máquina dada, explicando de forma clara y con el vocabulario adecuado su contribución al conjunto. Est.TI-I.3.3.1. Dibuja diagramas de bloques de sistemas y/o máquinas explicando la contribución de cada bloque al conjunto de la máquina.	45 %
Examen (Electricidad)	Est.TI-I.3.2.2. Calcula los	45 %

	parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico-electrónico o neumático a partir de un esquema dado. Est.TI-I.3.2.3. Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos. Est.TI-I.3.2.4. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos.	
Observación directa	Est.TI-I.3.1.1. Describe la función de los bloques que constituyen un sistema y/o máquina dada, explicando de forma clara y con el vocabulario adecuado su contribución al conjunto. Est.TI-I.3.3.1. Dibuja diagramas de bloques de sistemas y/o máquinas explicando la contribución de cada bloque al conjunto de la máquina. Est.TI-I.3.2.2. Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico-electrónico o neumático a partir de un esquema dado. Est.TI-I.3.2.3. Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos. Est.TI-I.3.2.4. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos.	10 %

3ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Examen (Neumática)	Est.TI-I.3.2.2. Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico-electrónico o neumático a partir de un esquema dado. Est.TI-I.3.2.3. Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos dibujando sus	30 %

	formas y valores en los puntos característicos. Est.TI-I.3.2.4. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos.	
Práctica (Neumática)	Est.TI-I.3.2.1. Diseña utilizando un programa de CAD, el esquema de un circuito neumático o eléctrico-electrónico que dé respuesta a una necesidad determinada.	5 %
Trabajo (Materiales)	Est.TI-I.2.2.1. Describe, apoyándote en la información que te pueda proporcionar internet, un material imprescindible para la obtención de productos tecnológicos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.	5 %
Examen (Materiales)	Est.TI-I.2.1.1. Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades. Est.TI-I.2.1.2. Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna.	20 %
Proyecto	Est.TI-I.1.1.1. Diseña una propuesta de un nuevo producto tomando como base una idea dada, explicando el objetivo de cada una de las etapas significativas necesarias para lanzar el producto al mercado. Est.TI-I.1.2.1. Elabora el esquema de un posible modelo de excelencia razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados y explicando las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad. Est.TI-I.1.2.2. Desarrolla el esquema de un sistema de gestión de la calidad razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados. Est.TI-I.4.1.1. Explica las principales técnicas utilizadas en el proceso de fabricación de un producto dado. Est.TI-I.4.1.2. Identifica las máquinas y herramientas utilizadas en los procesos de fabricación tipo y conoce el impacto medioambiental que pueden producir las técnicas	30 %

	utilizadas en dichos procesos. Est.TI-I.4.1.3. Busca información y describe las principales condiciones de seguridad que se deben de aplicar en un determinado entorno de producción tanto desde el punto de vista del espacio como de la seguridad personal.	
Observación directa	Est.TI-I.3.2.1. Diseña utilizando un programa de CAD, el esquema de un circuito neumático o eléctrico-electrónico que dé respuesta a una necesidad determinada. Est.TI-I.3.2.2. Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico-electrónico o neumático a partir de un esquema dado. Est.TI-I.3.2.3. Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos. Est.TI-I.3.2.4. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos. Est.TI-I.2.2.1. Describe, apoyándote en la información que te pueda proporcionar internet, un material imprescindible para la obtención de productos tecnológicos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación. Est.TI-I.2.1.1. Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades. Est.TI-I.2.1.2. Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna. Est.TI-I.1.1.1. Diseña una propuesta de un nuevo producto tomando como base una idea dada, explicando el objetivo de cada una de las etapas significativas necesarias para lanzar el producto al mercado. Est.TI-I.1.2.1. Elabora el esquema de un posible modelo de excelencia razonando la importancia de cada uno de los	10 %

	agentes implicados y explicando las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad. Est.TI-I.1.2.2. Desarrolla el esquema de un sistema de gestión de la calidad razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados. Est.TI-I.4.1.1. Explica las principales técnicas utilizadas en el proceso de fabricación de un producto dado. Est.TI-I.4.1.2. Identifica las máquinas y herramientas utilizadas en los procesos de fabricación tipo y conoce el impacto medioambiental que pueden producir las técnicas utilizadas en dichos procesos. Est.TI-I.4.1.3. Busca información y describe las principales condiciones de seguridad que se deben de aplicar en un determinado entorno de producción tanto desde el punto de vista del espacio como de la seguridad personal.	

La calificación en cada una de las tres evaluaciones será la media ponderada de estos criterios. La calificación final del alumno se calculará realizando la nota media de las tres evaluaciones teniendo en cuenta todos los decimales de cada evaluación redondeando la nota para el boletín.

Si algún alumno tiene suspensa una o varias evaluaciones, tendrá la oportunidad de volverse a examinar después de cada evaluación o en mayo sólo de esa parte de la asignatura.

En la prueba extraordinaria será necesario recuperar toda la materia. Se considerará que las calificaciones finales inferiores a 5 conllevan una no adquisición del adecuado grado de madurez respecto a este grado y nivel.

TIC I (1º Bachillerato)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU CONCRECIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La materia de TIC es una materia que aunque se da en 4º de ESO, se considera sin continuación en 1º de BTO, comenzando todos los contenidos desde el nivel más bajo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.TIC.1.1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción.	Est.TIC.1.1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento.	Trabajo y exposición oral (Sociedad del conocimiento)	Análisis de producciones del alumno
		Prueba teorico-práctica (1ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TIC.1.1.2. Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.	Trabajo inventos TIC	Análisis de producciones del alumno
		Prueba teorico-práctica (1ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
Crit.TIC.2.1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.	Est.TIC.2.1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.	Trabajo Hardware	Análisis de producciones del alumno
		Prueba teorico-práctica (1ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TIC.2.1.2. Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema.	Trabajo Hardware	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.2.1.3. Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información.	Trabajo Hardware	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.2.1.4.Describe	Trabajo Hardware	Análisis de

	los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto.		producciones del alumno
Crit.TIC.2.2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación.	Est.TIC.2.2.1.Elabora un diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando cada una de las partes con las funciones que realiza.	Actividades del sistema operativo	Análisis de producciones del alumno
		Prueba teorico-práctica (1ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TIC.2.2.2. Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo instrucciones del fabricante.	Actividades del sistema operativo	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.3.1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.	Est.TIC.3.1.1. Diseña bases de datos sencillas y /o extrae información, realizando consultas, formularios e informes.	Prácticas TIC (Bases de datos, hojas de cálculo, procesador de texto)	Análisis de producciones del alumno
		Prueba práctica (2ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TIC.3.1.2.Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario.	Prácticas TIC (Bases de datos, hojas de cálculo, procesador de texto)	Análisis de producciones del alumno
		Actividad inicial	Análisis de producciones del alumno
		Prueba teorico-práctica (1ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
		Prueba práctica (2ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TIC.3.1.3. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público al que está destinado.	Prácticas TIC (Presentaciones multimedia)	Análisis de producciones del alumno
		Prueba teorico-práctica (1ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TIC.3.1.4. Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos.	Prácticas TIC (Hojas de cálculo)	Análisis de producciones del alumno
		Prueba práctica (2ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TIC.3.1.5.Diseña	Prácticas TIC	Análisis de producciones del

	elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.	(Bases de datos, hojas de cálculo)	alumno
		Prueba práctica (2ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
	Est.TIC.3.1.6. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.	Trabajo práctico (Edición sonido e imagen)	Análisis de producciones del alumno
		Prácticas TIC (GIMP)	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.4.1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.	Est.TIC.4.1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible.	Trabajo Redes	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.4.1.2. Realiza un análisis comparativo entre diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos.	Trabajo Redes	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.4.1.3. Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes.	Trabajo Redes	Análisis de producciones del alumno
		Prueba teorico-práctica (3ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
Crit.TIC.4.2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.	Est.TIC.4.2.1.Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales.	Trabajo Redes	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.4.3. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.	Est.TIC.4.3.1. Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos.	Trabajo Redes	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.5.1. Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos.	Est.TIC.5.1.1. Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes.	Prácticas TIC (Programación)	Análisis de producciones del alumno
		Prueba teorico-práctica (3ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
Crit.TIC.5.2. Analizar y resolver problemas de	Est.TIC.5.2.1.Escribe programas que incluyan	Prácticas TIC (Programación)	Análisis de producciones del alumno

tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven.	bucles de programación para solucionar problemas que implique la división del conjunto en parte más pequeñas.	Prueba teorico-práctica (3ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
Crit.TIC.5.3. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	Est.TIC.5.3.1. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.	Prácticas TIC (Programación)	Análisis de producciones del alumno
		Prueba teorico-práctica (3ª evaluación)	Análisis de pruebas específicas
Crit.TIC.5.4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación.	Est.TIC.5.4.1.Define qué se entiende por sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos de un lenguaje determinado.	Prácticas TIC (Programación)	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.5.5. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.	Est.TIC.5.5.1.Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real.	Prácticas TIC (Programación)	Análisis de producciones del alumno

En todos los trabajos y actividades que se deban entregar en una fecha determinada, la entrega fuera de plazo se considerará actividad no entregada.

Rúbricas

Trabajos de informática

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (7 puntos)	Contenidos completos	Falta algún apartado	Falta la mayor parte de los contenidos
Autonomía (2 puntos)	Leyendo el guión de la actividad trabaja autónomamente	Puntualmente necesita aclaraciones en el guión de la actividad	Necesita continuamente ayuda para trabajar
Presentación (1 punto)	Cumple todos los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta alguno de los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta la mayor parte de los criterios establecidos para la presentación de la actividad

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

1ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Trabajo y exposición oral (Sociedad del conocimiento)	Est.TIC.1.1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento.	25 %
	Est.TIC.1.1.2. Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.	
	Est.TIC.3.1.1. Diseña bases de datos sencillas y /o extrae información, realizando consultas, formularios e informes. Est.TIC.3.1.2.Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario. Est.TIC.3.1.3. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público al que está destinado.	
Trabajo Individual (Hardware)	Est.TIC.2.1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento. Est.TIC.2.1.2. Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema. Est.TIC.2.1.3. Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información. Est.TIC.2.1.4.Describe los tipos de memoria utilizados en	15 %

	ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto. Est.TIC.3.1.1. Diseña bases de datos sencillas y /o extrae información, realizando consultas, formularios e informes. Est.TIC.3.1.2.Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario. Est.TIC.3.1.3. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público al que está destinado.	
Trabajo grupal (Hardware)	Est.TIC.2.1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento. Est.TIC.2.1.2. Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema. Est.TIC.2.1.3. Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información. Est.TIC.2.1.4.Describe los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto.	10 %
Trabajo grupal (Sistemas Almacenamiento)	Est.TIC.2.1.3. Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información. Est.TIC.2.1.4.Describe los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto.	10 %
Actividades del sistema operativo	Est.TIC.2.2.1.Elabora un	20 %

	diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando cada una de las partes con las funciones que realiza. Est.TIC.2.2.2. Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo instrucciones del fabricante.	
Prueba teorico-práctica (1ª evaluación)	Est.TIC.1.1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento. Est.TIC.1.1.2. Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación. Est.TIC.2.1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento. Est.TIC.2.2.1.Elabora un diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando cada una de las partes con las funciones que realiza.	10 %
Observación y anotaciones profesor	Est.TIC.1.1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento. Est.TIC.1.1.2. Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación. Est.TIC.2.1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento. Est.TIC.2.1.2. Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema. Est.TIC.2.1.3. Describe dispositivos de almacenamiento	10 %

	masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información. Est.TIC.2.1.4.Describe los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto. Est.TIC.2.2.1.Elabora un diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando cada una de las partes con las funciones que realiza. Est.TIC.2.2.2. Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo instrucciones del fabricante. Est.TIC.3.1.1. Diseña bases de datos sencillas y /o extrae información, realizando consultas, formularios e informes. Est.TIC.3.1.2.Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario. Est.TIC.3.1.3. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público al que está destinado.	

2ª evaluación

Instrumentos de evaluación	**Estándares de aprendizaje evaluables**	**Ponderación**
Prácticas TIC (Hojas de cálculo)	Est.TIC.3.1.1. Diseña bases de datos sencillas y /o extrae información, realizando consultas, formularios e informes. Est.TIC.3.1.2.Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario. Est.TIC.3.1.4. Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos. Est.TIC.3.1.5.Diseña elementos	35 %

	gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.	
Prácticas TIC (Bases de datos)	Est.TIC.3.1.1. Diseña bases de datos sencillas y /o extrae información, realizando consultas, formularios e informes. Est.TIC.3.1.2.Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario. Est.TIC.3.1.5.Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.	35 %
Prueba práctica (2ª evaluación)	Est.TIC.3.1.1. Diseña bases de datos sencillas y /o extrae información, realizando consultas, formularios e informes. Est.TIC.3.1.2.Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario. Est.TIC.3.1.4. Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos. Est.TIC.3.1.5.Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.	30 %

3ª evaluación

Instrumentos de evaluación	**Estándares de aprendizaje evaluables**	**Ponderación**
Prácticas TIC (GIMP)	Est.TIC.3.1.6. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.	15 %
Trabajo Redes	Est.TIC.4.1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible. Est.TIC.4.1.2. Realiza un análisis comparativo entre diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos. Est.TIC.4.1.3. Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles	15 %

	ventajas e inconvenientes. Est.TIC.4.2.1.Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales. Est.TIC.4.3.1. Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos.	
Prácticas TIC (Programación)	Est.TIC.5.1.1. Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes. Est.TIC.5.2.1.Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que implique la división del conjunto en parte más pequeñas. Est.TIC.5.3.1. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones. Est.TIC.5.4.1.Define qué se entiende por sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos de un lenguaje determinado. Est.TIC.5.5.1.Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real.	30 %
Trabajo práctico (Edición sonido e imagen)	Est.TIC.3.1.6. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.	25 %
Prueba teorico-práctica (3 evauación)	Est.TIC.4.1.3. Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes. Est.TIC.5.1.1. Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes. Est.TIC.5.2.1.Escribe programas que incluyan bucles de programación para	15 %

	solucionar problemas que implique la división del conjunto en parte más pequeñas. Est.TIC.5.3.1. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.	

La calificación en cada una de las tres evaluaciones será la media ponderada de estos criterios, truncando la nota para obtener la calificación del boletín. La calificación final del alumno se calculará realizando la nota media de las tres evaluaciones teniendo en cuenta todos los decimales de cada evaluación redondeando la nota para el boletín.

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II (2º Bachillerato)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU CONCRECIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PLAN DE REFUERZO

Este curso deberemos tener en cuenta los temas no impartidos en el curso anterior y que constan en la memoria del departamento. En 1º de Bachillerato no se llegó a impartir el tema de "Neumática". Al ser un tema que siempre se vuelve a impartir en 2º de Bachillerato y está contemplado en la programación habitual en el 2º trimestre, se cree conveniente seguirlo impartiendo en ese momento empezando con los contenidos más básicos (cosa que siempre se realiza para que ningún alumno/a se pierda). Los contenidos mínimos con los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje referentes al año anterior se pueden observar en la siguiente tabla:

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje
Elementos de un circuito neumático e hidráulico. Cálculo de consumo de aire y fuerzas de avance y retroceso. Regulación de velocidad y presión. Sistemas electroneumáticos. Introducción a los sistemas oleohidráulicos.	Crti.TI-I.3.2. Verificar el funcionamiento de circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos característicos, interpretando sus esquemas, utilizando los aparatos y equipos de medida adecuados, interpretando y valorando los resultados obtenidos apoyándose en el montaje o simulación física de los mismos.	Est.TI-I.3.2.2. Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico-electrónico o neumático a partir de un esquema dado.
		Est.TI-I.3.2.3. Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos.
		Est.TI-I.3.2.4. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos.

Simbología neumática e hidráulica. Aplicaciones fundamentales. Interpretación y realización de esquemas de montaje, identificando los distintos elementos neumáticos o hidráulicos y describiendo la función que realiza cada uno. Diseño, representación y simulación de circuitos neumáticos e hidráulicos utilizando programas informáticos. Normas y protocolos de seguridad. Impacto medioambiental.	Crti.TI-I.3.3. Realizar esquemas de circuitos que dan solución a problemas técnicos mediante circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos con ayuda de programas de diseño asistido y calcular los parámetros característicos de los mismos.	Est.TI-I.3.2.1. Diseña utilizando un programa de CAD, el esquema de un circuito neumático o eléctrico-electrónico que dé respuesta a una necesidad determinada.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**	**PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN**
Crti.TI-II.1.1. Identificar las características de los materiales para una aplicación concreta teniendo en cuenta sus propiedades intrínsecas y los factores técnicos relacionados con su estructura interna así como la posibilidad de utilizar materiales no convencionales para su desarrollo obteniendo información por medio de las tecnologías de la información y la comunicación.	Est.TI-II.1.1.1. Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna y sus factores técnicos, realizando ensayos, cálculos e interpretando los resultados obtenidos.	Examen (Materiales)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.2.1. Definir y exponer las condiciones nominales de una máquina o instalación a partir de sus características de uso, presentándolas con el soporte de medios informáticos.	Est.TI-II.2.1.1. Dibuja croquis de máquinas utilizando programas de diseño CAD y explicando la función de cada uno de ellos en el conjunto.	Examen (Principio de máquinas)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.2.2. Describir las partes de motores térmicos, eléctricos y máquinas	Est.TI-II.2.2.1. Calcula rendimientos y parámetros	Examen (Principio de máquinas)	Análisis de pruebas específicas

frigoríficas y analizar sus principios de funcionamiento.	característicos de máquinas térmicas, frigoríficas y eléctricas teniendo en cuenta las energías implicadas en su funcionamiento.	Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.2.3. Exponer en público la composición de una máquina identificando los elementos fundamentales y explicando la relación entre las partes que los componen.	Est.TI-II.2.3.1. Define las características y función de los elementos de una máquina o sistema tecnológico, interpretando planos/esquemas de los mismos.	Examen (Principio de máquinas)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.2.4. Representar gráficamente mediante programas de diseño la composición de una máquina, circuito o sistema tecnológico concreto.	Est.TI-II.2.4.1. Diseña y analiza mediante bloques genéricos sistemas de control de máquinas para aplicaciones concretas, describiendo la función de cada bloque y el funcionamiento en conjunto de la máquina, justificando la tecnología empleada, valorando su impacto medioambiental y aplicando las normas de prevención de riesgos.	Examen (Principio de máquinas)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.3.1. Analizar y exponer la composición de un sistema automático, identificando los elementos de mando, control y potencia y explicando la relación entre las partes que los componen.	Est.TI-II.3.1.1. Define las características y función de los elementos de un sistema automático de control interpretando esquemas de los mismos.	Examen (Sistemas de control)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-II.3.1.2. Diferencia entre sistemas de control de lazo abierto y cerrado proponiendo ejemplos razonados de los mismos.	Examen (Sistemas de control)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.3.2. Verificar el funcionamiento de sistemas automáticos mediante simuladores reales o virtuales, interpretando esquemas e identificando las señales de entrada/salida en cada bloque del mismo.	Est.TI-II.3.2.1. Visualiza y analiza señales en circuitos automáticos mediante equipos reales o simulados, verificando la forma de las mismas.	Examen (Sistemas de control)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.4.1. Implementar físicamente circuitos neumáticos y oleohidráulicos a partir de planos o esquemas de	Est.TI-II.4.1.1. Monta físicamente circuitos simples (neumáticos y oleohidráulicos)	Práctica (Neumática)	Análisis de producciones del alumno

aplicaciones características.	interpretando esquemas y realizando gráficos de las señales en los puntos más significativos.	Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.4.2. Analizar el funcionamiento de sistemas neumáticos y oleohidráulicos, interpretando y valorando los resultados obtenidos y describiendo al mismo tiempo las características y aplicaciones de los bloques constitutivos.	Est.TI-II.4.2.1. Analiza y describe las características y funcionamiento de los circuitos neumáticos y oleohidráulicos calculando los parámetros básicos de funcionamiento.	Examen (Neumática)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.4.3. Diseñar mediante elementos neumáticos y oleohidráulicos circuitos sencillos de aplicación con ayuda de programas de diseño asistido.	Est.TI-II.4.3.1. Diseña circuitos neumáticos y oleohidráulicos apoyándose si es posible en programas de simulación, a partir de especificaciones concretas, aplicando las técnicas de diseño apropiadas y proponiendo el posible esquema del circuito.	Examen (Neumática)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.5.1. Diseñar mediante puertas lógicas, sencillos automatismos de control aplicando procedimientos de simplificación de circuitos lógicos.	Est.TI-II.5.1.1. Realiza tablas de verdad de sistemas combinacionales que resuelven problemas técnicos concretos, identificando las condiciones de entrada y su relación con las salidas solicitadas.	Examen (Electrónica digital)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-II.5.1.2. Diseña circuitos lógicos combinacionales con puertas lógicas a partir de especificaciones concretas, aplicando técnicas de simplificación de funciones y proponiendo el posible esquema del circuito.	Examen (Electrónica digital)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
	Est.TI-II.5.1.3. Diseña circuitos lógicos combinacionales con bloques o circuitos integrados digitales (chips) partiendo de especificaciones concretas y proponiendo el posible esquema del circuito.	Examen (Electrónica digital)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa

Crti.TI-II.5.2. Analizar el funcionamiento de sistemas lógicos secuenciales digitales, describiendo las características y aplicaciones de los bloques constitutivos.	Est.TI-II.5.2.1. Explica el funcionamiento de los biestables indicando los diferentes tipos y sus tablas de verdad asociadas.	Examen (Electrónica digital)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.5.3. Analizar y realizar cronogramas de circuitos secuenciales indicando la relación de los elementos entre sí y visualizando gráficamente mediante el equipo más apropiado o programas de simulación.	Est.TI-II.5.3.1. Dibuja señales o cronogramas de circuitos secuenciales típicos (contadores), partiendo de los esquemas de los mismos y de las características de los elementos que los componen, mediante el análisis de su funcionamiento o utilizando el software de simulación adecuado	Examen (Electrónica digital)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.5.4. Diseñar circuitos secuenciales sencillos analizando las características de los elementos que los conforman y su respuesta en el tiempo.	Est.TI-II.5.4.1. Diseña circuitos lógicos secuenciales sencillos con biestables a partir de especificaciones concretas, representando su circuito eléctrico y comprobando su ciclo de funcionamiento.	Examen (Electrónica digital)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa
Crti.TI-II.5.5. Relacionar los tipos de microprocesadores utilizados en ordenadores de uso doméstico buscando la información en internet y describiendo las principales prestaciones de los mismos.	Est.TI-II.5.5.1. Identifica los principales elementos (partes) que componen un microprocesador o un microcontrolador tipo y lo compara con algún microprocesador comercial.	Examen (Electrónica digital)	Análisis de pruebas específicas
		Observación y anotación del profesor directa	Observación directa

Rúbricas de los diferentes instrumentos de evaluación

Proyecto / Prácticas

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Documentación (2 puntos)	Contenidos completos y presentación adecuada	Falta algún apartado y/o la presentación no es adecuada	Falta la mayor parte de los contenidos y mala presentación
Funcionamiento (3 puntos)	Funcionamiento adecuado y correcto	Algún fallo en el funcionamiento	No funciona
Trabajo grupo (1 punto)	Todos trabajan en beneficio común	Trabajo intermitente en colaboración	Necesita mejorar el trabajo colaborativo
Trabajo individual (3	Trabajo correcto durante todas las fases	Trabajo intermitente en	Se distrae con facilidad y trabaja

puntos)	del proyecto	las diversas fases del proyecto	poco
Acabado (1 punto)	Acabado correcto	Hay alguna parte inacabada	El acabado no es correcto

Trabajos de informática

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (7 puntos)	Contenidos completos	Falta algún apartado	Falta la mayor parte de los contenidos
Autonomía (2 puntos)	Leyendo el guión de la actividad trabaja autónomamente	Puntualmente necesita aclaraciones en el guión de la actividad	Necesita continuamente ayuda para trabajar
Presentación (1 punto)	Cumple todos los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta alguno de los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta la mayor parte de los criterios establecidos para la presentación de la actividad

Observación directa

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Trabajo (3 puntos)	Trabaja diariamente	Trabaja intermitentemente	Carece de hábito de trabajo
Interés y participación (2 puntos)	Participa y muestra interés diariamente por la materia	Participa y muestra interés intermitentemente por la materia	Carece de interés por la materia y no participa en las clases
Comportamiento (3 puntos)	Tiene una actitud positiva en clase	En ocasiones su actitud debería mejorar	Comportamiento disruptivo
Material (1 punto)	Siempre trae el material solicitado	Algunas veces se olvida el material solicitado	Casi nunca trae el material solicitado
Puntualidad (1 punto)	Llega puntual a las clases	En ocasiones llega tarde a las clases	Habitualmente llega con retraso a las clases

En todos los trabajos y actividades que se deban entregar en una fecha determinada, la entrega fuera de plazo se considerará actividad no entregada.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

1ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Examen (Materiales 1 y 2)	Est.TI-II.1.1.1. Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna y sus factores técnicos, realizando ensayos, cálculos e interpretando los resultados obtenidos.	90 % (45 % cada uno)
Observación directa	Est.TI-II.1.1.1. Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna y sus factores técnicos, realizando ensayos, cálculos e interpretando los resultados obtenidos.	10 %

2ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Examen (Principio de máquinas)	Est.TI-II.2.1.1. Dibuja croquis de máquinas utilizando programas de diseño CAD y explicando la función de cada uno de ellos en el conjunto. Est.TI-II.2.2.1. Calcula rendimientos y parámetros característicos de máquinas térmicas, frigoríficas y eléctricas teniendo en cuenta las energías implicadas en su funcionamiento. Est.TI-II.2.3.1. Define las características y función de los elementos de una máquina o sistema tecnológico, interpretando planos/esquemas de los mismos. Est.TI-II.2.4.1. Diseña y analiza mediante bloques genéricos sistemas de control de máquinas para aplicaciones concretas, describiendo la función de cada bloque y el funcionamiento en conjunto de la máquina, justificando la tecnología empleada, valorando su impacto medioambiental y aplicando las normas de prevención de riesgos.	40 %
Examen (Neumática)	Est.TI-II.4.2.1. Analiza y describe las características y funcionamiento de los circuitos	40 %

	neumáticos y oleohidráulicos calculando los parámetros básicos de funcionamiento. Est.TI-II.4.3.1. Diseña circuitos neumáticos y oleohidráulicos apoyándose si es posible en programas de simulación, a partir de especificaciones concretas, aplicando las técnicas de diseño apropiadas y proponiendo el posible esquema del circuito.	
Práctica (Neumática)	Est.TI-II.4.1.1. Monta físicamente circuitos simples (neumáticos y oleohidráulicos) interpretando esquemas y realizando gráficos de las señales en los puntos más significativos.	10 %
Observación directa	Est.TI-II.2.1.1. Dibuja croquis de máquinas utilizando programas de diseño CAD y explicando la función de cada uno de ellos en el conjunto. Est.TI-II.2.2.1. Calcula rendimientos y parámetros característicos de máquinas térmicas, frigoríficas y eléctricas teniendo en cuenta las energías implicadas en su funcionamiento. Est.TI-II.2.3.1. Define las características y función de los elementos de una máquina o sistema tecnológico, interpretando planos/esquemas de los mismos. Est.TI-II.2.4.1. Diseña y analiza mediante bloques genéricos sistemas de control de máquinas para aplicaciones concretas, describiendo la función de cada bloque y el funcionamiento en conjunto de la máquina, justificando la tecnología empleada, valorando su impacto medioambiental y aplicando las normas de prevención de riesgos. Est.TI-II.4.1.1. Monta físicamente circuitos simples (neumáticos y oleohidráulicos) interpretando esquemas y realizando gráficos de las señales en los puntos más significativos. Est.TI-II.4.2.1. Analiza y describe las características y funcionamiento de los circuitos neumáticos y oleohidráulicos calculando los parámetros básicos de funcionamiento. Est.TI-II.4.3.1. Diseña circuitos	10 %

	neumáticos y oleohidráulicos apoyándose si es posible en programas de simulación, a partir de especificaciones concretas, aplicando las técnicas de diseño apropiadas y proponiendo el posible esquema del circuito.	

3ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Examen (Sistemas de control)	Est.TI-II.3.1.1. Define las características y función de los elementos de un sistema automático de control interpretando esquemas de los mismos. Est.TI-II.3.1.2. Diferencia entre sistemas de control de lazo abierto y cerrado proponiendo ejemplos razonados de los mismos. Est.TI-II.3.2.1. Visualiza y analiza señales en circuitos automáticos mediante equipos reales o simulados, verificando la forma de las mismas.	45 %
Examen (Electrónica digital)	Est.TI-II.5.1.1. Realiza tablas de verdad de sistemas combinacionales que resuelven problemas técnicos concretos, identificando las condiciones de entrada y su relación con las salidas solicitadas. Est.TI-II.5.1.2. Diseña circuitos lógicos combinacionales con puertas lógicas a partir de especificaciones concretas, aplicando técnicas de simplificación de funciones y proponiendo el posible esquema del circuito. Est.TI-II.5.1.3. Diseña circuitos lógicos combinacionales con bloques o circuitos integrados digitales (chips) partiendo de especificaciones concretas y proponiendo el posible esquema del circuito. Est.TI-II.5.2.1. Explica el funcionamiento de los biestables indicando los diferentes tipos y sus tablas de verdad asociadas. Est.TI-II.5.3.1. Dibuja señales o cronogramas de circuitos secuenciales típicos (contadores), partiendo de los esquemas de los mismos y de las características de los elementos que los componen, mediante el	45 %

	análisis de su funcionamiento o utilizando el software de simulación adecuado Est.TI-II.5.4.1. Diseña circuitos lógicos secuenciales sencillos con biestables a partir de especificaciones concretas, representando su circuito eléctrico y comprobando su ciclo de funcionamiento. Est.TI-II.5.5.1. Identifica los principales elementos (partes) que componen un microprocesador o un microcontrolador tipo y lo compara con algún microprocesador comercial.	
Observación directa	Est.TI-II.3.1.1. Define las características y función de los elementos de un sistema automático de control interpretando esquemas de los mismos. Est.TI-II.3.1.2. Diferencia entre sistemas de control de lazo abierto y cerrado proponiendo ejemplos razonados de los mismos. Est.TI-II.3.2.1. Visualiza y analiza señales en circuitos automáticos mediante equipos reales o simulados, verificando la forma de las mismas. Est.TI-II.5.1.1. Realiza tablas de verdad de sistemas combinacionales que resuelven problemas técnicos concretos, identificando las condiciones de entrada y su relación con las salidas solicitadas. Est.TI-II.5.1.2. Diseña circuitos lógicos combinacionales con puertas lógicas a partir de especificaciones concretas, aplicando técnicas de simplificación de funciones y proponiendo el posible esquema del circuito. Est.TI-II.5.1.3. Diseña circuitos lógicos combinacionales con bloques o circuitos integrados digitales (chips) partiendo de especificaciones concretas y proponiendo el posible esquema del circuito. Est.TI-II.5.2.1. Explica el funcionamiento de los biestables indicando los diferentes tipos y sus tablas de verdad asociadas. Est.TI-II.5.3.1. Dibuja señales o cronogramas de circuitos secuenciales típicos (contadores), partiendo de los	10 %

	esquemas de los mismos y de las características de los elementos que los componen, mediante el análisis de su funcionamiento o utilizando el software de simulación adecuado Est.TI-II.5.4.1. Diseña circuitos lógicos secuenciales sencillos con biestables a partir de especificaciones concretas, representando su circuito eléctrico y comprobando su ciclo de funcionamiento. Est.TI-II.5.5.1. Identifica los principales elementos (partes) que componen un microprocesador o un microcontrolador tipo y lo compara con algún microprocesador comercial.	

La calificación en cada una de las tres evaluaciones será la media ponderada de estos criterios. La calificación final del alumno se calculará realizando la nota media de las tres evaluaciones teniendo en cuenta todos los decimales de cada evaluación redondeando la nota para el boletín.

Si algún alumno tiene suspensa una o varias evaluaciones, tendrá la oportunidad de volverse a examinar después de cada evaluación o en mayo sólo de esa parte de la asignatura.

En la prueba extraordinaria será necesario recuperar toda la materia. Se considerará que las calificaciones finales inferiores a 5 conllevan una no adquisición del adecuado grado de madurez respecto a este grado y nivel.

TIC II (2º Bachillerato)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU CONCRECIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PLAN DE REFUERZO

Durante el pasado curso se consideraron como no impartidos los siguientes contenidos que por lo tanto se reforzarán durante el presente curso.

Contenidos a reforzar	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje
BLOQUE 4: Redes de ordenadores Redes de ordenadores: definición, tipos y topologías. Tipos de conexiones: alámbricas e inalámbricas. Configuración de redes: dispositivos físicos, función e interconexión. Parámetros de configuración de una red. Protocolos de comunicación.	Crit.TIC.4.1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.	Est.TIC.4.1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible.
	Crit.TIC.4.2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.	Est.TIC.4.2.1. Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales.
BLOQUE 3: Software para sistemas informáticos Programas de edición de archivos multimedia para sonido, vídeo e imágenes. Montaje y elaboración de producciones que integren elementos multimedia.	Crit.TIC.3.1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.	Est.TIC.3.1.6. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia. Est.TIC.3.1.5.Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.
BLOQUE 5: Programación Lenguajes de programación: tipos. Introducción a la programación estructurada. Técnicas de análisis para resolver problemas. Diagramas de flujo. Elementos de un programa: datos, variables, funciones básicas, bucles, funciones condicionales, operaciones aritméticas y lógicas. Algoritmos y estructuras de resolución de problemas sencillos. Programación en distintos lenguajes. Diseño de aplicaciones para dispositivos móviles. Herramientas de desarrollo y utilidades básicas.	Crit.TIC.5.1. Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos. Crit.TIC.5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven. Crit.TIC.5.3. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado. Crit.TIC.5.4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las	Est.TIC.5.1.1. Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes. Est.TIC.5.2.1.Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que implique la división del conjunto en parte más pequeñas. Est.TIC.5.3.1. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones. Est.TIC.5.4.1.Define qué se entiende por sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos de un lenguaje determinado. Est.TIC.5.5.1.Realiza programas

	construcciones básicas de un lenguaje de programación. Crit.TIC.5.5. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.	de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.TIC.1.1. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.	Est.TIC.1.1.1. Explica las estructuras de almacenamiento para diferentes aplicaciones teniendo en cuenta sus características.	Prácticas de programación	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.1.2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación.	Est.TIC.1.2.1. Elabora diagramas de flujo de mediana complejidad usando elementos gráficos relacionándolos entre sí para dar respuesta a problemas concretos.	Prácticas de programación	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.1.3. Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.	Est.TIC.1.3.1. Elabora programas de mediana complejidad definiendo el flujograma correspondiente y escribiendo el código correspondiente.	Prácticas de programación	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.1.3.2 Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas.	Prácticas de programación	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.1.4. Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos.	Est.TIC.1.4.1. Elabora programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación.	Prácticas de programación	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.1.5. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación.	Est.TIC.1.5.1. Obtiene el resultado de seguir un programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.	Prácticas de programación	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.1.5.2. Optimiza el código de un programa dado aplicando procedimientos de depuración.	Prácticas de programación	Análisis de producciones del alumno

Crit.TIC.2.1. Utilizar y describir las características de las herramientas relacionadas con la web social, identificando las funciones y posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.	Est.TIC.2.1.1. Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que esta se basa.	Publicación de contenidos	Análisis de producciones del alumno
		Edición de páginas web	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.2.2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, gráfica y multimedia teniendo en cuenta a quién va dirigido y el objetivo que se pretende conseguir.	Est.TIC.2.2.1. Diseña páginas web y blogs con herramientas específicas analizando las características fundamentales relacionadas con la accesibilidad y la usabilidad de las mismas y teniendo en cuenta la función a la que está destinada.	Publicación de contenidos	Análisis de producciones del alumno
		Edición de páginas web	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.2.3. Analizar y utilizar las posibilidades que nos ofrecen las tecnologías basadas en la web 2.0 y sucesivos desarrollos aplicándolas al desarrollo de trabajos colaborativos.	Est.TIC.2.3.1. Elabora trabajos utilizando las posibilidades de colaboración que permiten las tecnologías basadas en la web 2.0.	Trabajo y exposición oral (La era digital)	Análisis de producciones del alumno
		Actividad inicial	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.3.1. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales.	Est.TIC.3.1.1. Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos para una pequeña red considerando tanto los elementos hardware de protección como las herramientas software que permiten proteger la información.	Trabajo seguridad en internet	Análisis de producciones del alumno
		Aplicaciones Seguridad en internet	Análisis de producciones del alumno
Crit.TIC.3.2. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento valorando las repercusiones de tipo económico, social o personal.	Est.TIC.3.2.1. Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques.	Trabajo seguridad en internet	Análisis de producciones del alumno
		Aplicaciones Seguridad en internet	Análisis de producciones del alumno
	Est.TIC.3.2.2. Clasifica el código malicioso por su capacidad de propagación y describe las características de cada uno de ellos indicando sobre qué elementos actúan.	Trabajo seguridad en internet	Análisis de producciones del alumno

En todos los trabajos y actividades que se deban entregar en una fecha determinada, la entrega fuera de plazo se considerará actividad no entregada.

Rúbricas
Trabajos de informática

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (7 puntos)	Contenidos completos	Falta algún apartado	Falta la mayor parte de los contenidos
Autonomía (2 puntos)	Leyendo el guión de la actividad trabaja autónomamente	Puntualmente necesita aclaraciones en el guión de la actividad	Necesita continuamente ayuda para trabajar
Presentación (1 punto)	Cumple todos los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta alguno de los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta la mayor parte de los criterios establecidos para la presentación de la actividad

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

1ª evaluación
(Aquellos estándares que están en negrita son los que corresponden a los del curso pasado que se darán en el plan de refuerzo)

Instrumentos de evaluación	**Estándares de aprendizaje evaluables**	**Ponderación**
Trabajo y exposición oral (La era digital)	Est.TIC.2.3.1. Elabora trabajos utilizando las posibilidades de colaboración que permiten las tecnologías basadas en la web 2.0. Est.TIC.2.1.1. Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que esta se basa.	35 %
	Est.TIC.4.1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible. **Est.TIC.4.2.1. Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales.**	
Publicación de contenidos (Diseño de un blog)	Est.TIC.2.2.1. Diseña páginas web y blogs con herramientas específicas analizando las características fundamentales relacionadas con la accesibilidad y la usabilidad de las mismas y teniendo en cuenta la función a la que está destinada.	25 %
	Est.TIC.3.1.6. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia. **Est.TIC.3.1.5.Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.**	
Diseño de Páginas web (Diseño de una web)	Est.TIC.2.2.1. Diseña páginas web y blogs con herramientas específicas analizando las características fundamentales relacionadas con la accesibilidad y la usabilidad de las mismas y teniendo en cuenta la función a la que está destinada.	30 %
	Est.TIC.3.1.6. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.	

	Est.TIC.3.1.5.Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.	
Observación directa del profesor	Est.TIC.2.3.1. Elabora trabajos utilizando las posibilidades de colaboración que permiten las tecnologías basadas en la web 2.0. Est.TIC.2.1.1. Explica las características relevantes de la web 2.0 y los principios en los que esta se basa. Est.TIC.2.2.1. Diseña páginas web y blogs con herramientas específicas analizando las características fundamentales relacionadas con la accesibilidad y la usabilidad de las mismas y teniendo en cuenta la función a la que está destinada.	10 %

2ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Trabajo Seguridad en internet	Est.TIC.3.1.1. Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos para una pequeña red considerando tanto los elementos hardware de protección como las herramientas software que permiten proteger la información. Est.TIC.3.2.1. Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques. Est.TIC.3.2.2. Clasifica el código malicioso por su capacidad de propagación y describe las características de cada uno de ellos indicando sobre qué elementos actúan.	45 %
Aplicaciones Seguridad en internet	Est.TIC.3.1.1. Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos para una pequeña red considerando tanto los elementos hardware de protección como las herramientas software que permiten proteger la información. Est.TIC.3.2.1. Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques.	45 %
Observación del profesor	Est.TIC.3.1.1. Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos para una pequeña red considerando tanto los elementos hardware de protección como las herramientas software que permiten proteger la información. Est.TIC.3.2.1. Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques. Est.TIC.3.2.2. Clasifica el código malicioso por su capacidad de propagación y describe las características de cada uno de ellos indicando sobre qué elementos actúan.	10 %

3ª evaluación

Instrumentos de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Ponderación
Prácticas de programación	Est.TIC.1.3.2 Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas. Est.TIC.1.4.1. Elabora programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación. Est.TIC.1.5.1. Obtiene el resultado de seguir un programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.	90 %

	Est.TIC.1.5.2. Optimiza el código de un programa dado aplicando procedimientos de depuración.	
Observaciones del profesor	Est.TIC.1.3.2 Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas. Est.TIC.1.4.1. Elabora programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación. Est.TIC.1.5.1. Obtiene el resultado de seguir un programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones. Est.TIC.1.5.2. Optimiza el código de un programa dado aplicando procedimientos de depuración. Est.TIC.2.1.1. Explica las características relevantes de la web 2.0 y los principios en los que esta se basa. Est.TIC.2.2.1. Diseña páginas web y blogs con herramientas específicas analizando las características fundamentales relacionadas con la accesibilidad y la usabilidad de las mismas y teniendo en cuenta la función a la que está destinada.	10 %

La calificación en cada una de las tres evaluaciones será la media ponderada de estos criterios, truncando la nota para obtener la calificación del boletín. La calificación final del alumno se calculará realizando la nota media de las tres evaluaciones teniendo en cuenta todos los decimales de cada evaluación redondeando la nota para el boletín.