

CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES PARA SUPERAR LA MATERIA

22. Circuito eléctrico. Simbología: identificación de los distintos componentes de un circuito eléctrico y función de cada uno de ellos dentro del conjunto. Magnitudes eléctricas básicas. Cálculo de magnitudes relacionadas: voltaje, intensidad, resistencia, energía y potencia. Ley de Ohm. Circuito mixto Resolución de circuitos eléctricos mixtos.. Electromagnetismo. .aplicaciones.

23. Introducción a la electrónica básica: la resistencia, el condensador, el diodo y el transistor. Identificación de componentes electrónicos y su simbología.

24. Energía eléctrica: generación, transporte y distribución. Centrales. Descripción y tipos de centrales hidroeléctricas, térmicas y nucleares. Realización de esquemas de diversos tipos de centrales eléctricas Sistemas técnicos para el aprovechamiento de las energías renovables.

25. Sistemas de representación gráfica. Representación en perspectiva. Perspectiva caballera e isométrica. Reconstrucción de una figura en perspectiva a partir de sus vistas.

26. Creación y diseño de presentaciones utilizando powerpoint: operaciones previas, trabajo con vistas, diseño de diapositivas, efectos, transiciones e intervalos, animación de objetos y textos, inserción de elementos multimedia (películas y sonidos).

27. Plásticos. Procedencia y obtención. Propiedades características. Clasificación. Aplicaciones. Técnicas de conformación de materiales plásticos.Técnicas de manipulación de materiales plásticos. Herramientas manuales básicas, útiles y maquinaria necesarios para el trabajo con plásticos.Unión de materiales plásticos.Normas de uso, seguridad e higiene en el manejo y mantenimiento de herramientas, útiles y materiales técnicos.

28. Materiales de construcción, pétreos y cerámicos. Obtención. Clasificación. Técnicas de conformación. Propiedades características. Aplicaciones.

29. Mecanismos compuestos de transmisión de movimiento (polea, polipasto, palanca, ruedas de fricción, sistemas de poleas, engranajes, tornillo sin fin, sistemas de engranajes). Constitución, funcionamiento y aplicaciones.Mecanismos de transformación de movimiento (piñón-cremallera, tornillo-tuerca, manivela-torno, biela-manivela, cigüeñal, leva, excéntrica). Constitución, funcionamiento y aplicaciones.Mecanismos para dirigir y regular el movimiento, de acoplamiento y de acumulación de energía. Constitución, funcionamiento y aplicaciones.

30. Identificación de mecanismos simples en máquinas complejas, explicando su funcionamiento en el conjunto.Resolución de problemas y cálculo de la relación de transmisión.

31. Arquitectura física del ordenadorComponentes internos del ordenador. La placa base del ordenador: microprocesador, memorias, tarjetas de expansión, etc. Transmisión de la información. Puertos de comunicación y ranuras de expansión.

32. La hoja de cálculo Excel.Introduciendo datos, fórmulas, funciones y etiquetas.Creación de gráficos con la hoja de cálculo.Crear una hoja de cálculo utilizando funciones y referencias.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS EXIGIBLES PARA SUPERAR LA MATERIA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS PARA 3º ESO. BOA 7 DE JULIO 2007.

1.-Valorar las necesidades del proceso tecnológico empleando la resolución técnica de problemas, analizando su contexto, proponiendo soluciones alternativas y desarrollando la más adecuada. Con este criterio se trata de evaluar el conocimiento del alumnado sobre la actividad técnica. Esta capacidad se concreta en la elaboración de un plan de trabajo para ejecutar un proyecto técnico: conjunto de documentos con un orden lógico de operaciones, con la previsión de tiempos y recursos materiales, con dibujos, cálculos numéricos, presupuesto, listas de piezas y explicaciones. Se ha de evaluar la cooperación y el trabajo en equipo en un clima de tolerancia hacia las ideas y opiniones de los demás, proponiendo una forma de organizar y distribuir, de forma rotativa, las tareas de recogida, clasificación y almacenamiento de útiles, herramientas y equipos informáticos con el fin de que, al término de cada clase, el aula quede ordenada para recibir al siguiente grupo de alumnos. Se debe valorar, asimismo, el empleo de un vocabulario específico y de modos de expresión técnicamente apropiados

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.

Este criterio pretende evaluar si utilizan las estrategias que favorecen el proceso de aprendizaje y su capacidad de construcción, siguiendo el orden marcado en el plan de trabajo Diseñar la construcción de un objeto constituido por un número limitado de piezas y elementos sencillos. Utilizar la representación gráfica para su publicidad. Evaluar su acabado y que cumpla la función inicial para la cual fue diseñado. Elaborar un informe que refleje los datos más significativos del proceso seguido.

3. Identificar y conectar componentes físicos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos. Manejar el entorno gráfico de los sistemas operativos como interfaz de comunicación con la máquina.

Se trata de evaluar la capacidad del alumno para identificar los tipos de sistemas informáticos: 1) Hardware del PC. Microprocesadores. Memorias. Tipos y conectores. La BIOS. Las Placa Base. Ranuras de expansión. Puertos de comunicaciones. Carcasas y Fuentes de Alimentación. 2) El sistema multimedia. Tarjetas de Vídeo. Monitores. Tarjetas de sonido. Altavoces y micrófonos. Formatos de ficheros de Audio y video. 3) Periféricos: Entrada. Teclados y Ratones. Escáner y cámaras digitales; Salida: Impresoras; Entrada-Salida: Introducción a los dispositivos de almacenamiento externo. Introducción a los dispositivos de comunicaciones. Otros dispositivos de E/S. 4) Dispositivos de Almacenamiento externo. Discos duros. Controladoras de dispositivos. Discos Flexibles. Organización lógica de la información en discos magnéticos. Distribución en pistas y sectores. Particiones. Sistemas de ficheros. Dispositivos Ópticos. CD-ROM. DVD-ROM. Grabadoras de CD y DVD.

5. Describir propiedades básicas de materiales técnicos y sus variedades comerciales:

metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos. Identificarlos en aplicaciones comunes y emplear técnicas básicas de conformación, unión y acabado, manteniendo los criterios de seguridad adecuados.

Con este criterio se busca evaluar el grado de conocimiento de las propiedades mecánicas, eléctricas y térmicas de los materiales empleados en los proyectos

6. Representar mediante perspectivas objetos y sistemas técnicos sencillos en una presentación cuidada, en soporte papel y digital, aplicando criterios de normalización.

Se trata de valorar la capacidad de los alumnos para representar objetos y sistemas perspectiva caballera como herramienta en el desarrollo de proyectos técnicos. Se pretende evaluar la adquisición de destrezas para su realización

7.-Identificar y manejar operadores mecánicos encargados de la transformación y transmisión de movimientos en máquinas. Explicar su funcionamiento en el conjunto y, en su caso, calcular la relación de transmisión.

Se pretende evaluar el conocimiento de los distintos movimientos empleados en máquinas: rectilíneo, circular y de vaivén. Conocer los mecanismos de transformación y transmisión de movimientos, así como su función dentro del conjunto de la máquina. Los alumnos deben ser capaces de construir maquetas con diferentes operadores mecánicos y de realizar cálculos para determinar la relación de transmisión en sistemas de poleas y engranajes.

8. Valorar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas, así como los riesgos derivados de un mal uso y aplicación. Utilizar correctamente instrumentos de medida de magnitudes eléctricas básicas. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos formados por operadores elementales.

La finalidad de este criterio es la de comprobar la importancia de la energía eléctrica en el ámbito doméstico e industrial, así como valorar el grado de conocimiento y habilidad para diseñar y construir circuitos eléctricos. Realizar montajes de circuitos eléctricos sencillos en corriente continua, empleando pilas, interruptores, resistencias, lámparas, motores, electroimanes y relés, como respuesta a un fin predeterminado. Así realizar los cálculos apropiados en circuitos mixtos. (Voltaje, Resistencia, Intensidad y Potencia.)

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación que tendremos presente son los siguientes:

- Observación directa del trabajo diario del alumno.
- Cuaderno de trabajo del alumno
- Realización de fichas de ampliación / refuerzo, y de repaso de la unidad.
- Actitud.
- Pruebas específicas (objetivas, abiertas, resolución de problemas, montajes sencillos en el aula-taller...)
- Realización de trabajos prácticos de aplicación

- ✓ La entrega de trabajos y cuadernos se realizará con puntualidad en la fecha que se acuerde. En el caso de que se entregaran fuera de plazo, se verá reflejado en la nota.

- ✓ Los alumnos han de realizar los exámenes en las fechas que se propongan, de modo que aquellos alumnos que no se presentaran a un examen tendrían derecho a realizarlo otro día solamente por una causa debidamente justificada.
- ✓ La asistencia a clase es obligatoria, por lo que los alumnos con absentismo significativo perderán el derecho a la evaluación continua y serán evaluados en una única prueba de contenido específico; estos alumnos también tendrán que entregar los trabajos obligatorios. El porcentaje máximo de faltas de asistencia no justificadas, y la consiguiente pérdida de derecho de evaluación continua, se especifica en el Reglamento de Régimen Interior del IES.

Así, durante el proceso de aprendizaje de los alumnos, el profesorado de este Departamento evaluará los distintos aspectos que se desglosan a continuación:

- E1. Actitud del alumno
- E2. Trabajo individual del alumno.
- E3. La elaboración de trabajos prácticos en pequeño grupo, la realización de fichas de ampliación / refuerzo y de repaso y las pruebas sin previo aviso (exámenes sorpresa).
- E4. Las pruebas escritas que realice el alumno, y que tendrán una periodicidad de, al menos, una por Unidad Didáctica.
- E5 Proyecto didáctico a desarrollar en el aula-taller. Se realizará al menos uno por curso en grupos de 3 ó 4 alumnos.

Para realizar el seguimiento del alumno nos servirán de ayuda las siguientes tablas:

E1	1ª evaluación			2ª evaluación			3ª evaluación		
Interés por la asignatura									
Traer el material									
Participación en clase									
Comportamiento									
Respeto a los demás									

E2									
Ejercicios del cuaderno									
Limpieza, claridad									
Trabajo en clase									

E3									
Trabajos prácticos de aplicación de contenidos									
Fichas ampliación/refuerzo									
Fichas de repaso									

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1ª Evaluación				
Instrumento evaluador	Elementos evaluados	Tipo de calificación	Valoración de cada apartado	Valoración mínima del apartado
Observación sistemática y Cuaderno	Conocimientos previos Participación en las actividades Aportación de ideas y soluciones Colaboración con el grupo Aprovechamiento de materiales Actitud Presentación (orden y limpieza) Complejidad y claridad Puntualidad	Cualitativa y cuantitativa	10 %	Regular Entrega obligada del cuaderno si se exige
Realización de prácticas y pequeños montajes en el aula-taller	Participación en las actividades Colaboración con el grupo Aprovechamiento de materiales Actitud Presentación (orden y limpieza) Puntualidad en la entrega Claridad de contenidos y síntesis Expresión oral Originalidad Trabajo en grupo	Cualitativa y cuantitativa	10%	Realización y presentación obligada
Pruebas (EXAMEN)	Adquisición de conceptos Comprensión Razonamiento	Cuantitativa	80%	4,5 sobre 10

2ª Evaluación:					
Instrumento evaluador	Elementos evaluados	Tipo de calificación	Valoración de cada apartado	Valoración mínima del apartado	
Observación sistemática y Cuaderno	Conocimientos previos Participación en las actividades Aportación de ideas y soluciones Colaboración con el grupo Aprovechamiento de materiales Actitud Presentación (orden y limpieza) Complejidad y claridad Puntualidad	Cualitativa y cuantitativa	10%	Regular Entrega obligada del cuaderno si se exige	
INFORMÁTICA	Práctica diaria	Puntualidad en la entrega Presentación y limpieza Normalización y simbología Claridad de contenidos y síntesis	Cualitativa y cuantitativa	10%	Regular
	Prueba objetiva de Excell	Manejo adecuado de las herramientas estudiadas para la realización de la prueba práctica planteada.	Cualitativa y cuantitativa	30%	5 sobre 10
Pruebas (EXAMEN)	Adquisición de conceptos Comprensión Razonamiento	Cuantitativa	50%	4,5 sobre 10	

3ª Evaluación

Instrumento evaluador		Elementos evaluados	Tipo de calificación	Valoración de cada apartado	Valoración mínima del apartado
Observación sistemática y Cuaderno		Conocimientos previos Participación en las actividades Aportación de ideas y soluciones Colaboración con el grupo Aprovechamiento de materiales Actitud Presentación (orden y limpieza) Complejidad y claridad Puntualidad	Cualitativa y cuantitativa	10%	Regular Entrega obligada del cuaderno si se exige
PRÁCTICA)	Proyecto Diseño y construcción	Puntualidad en la entrega Presentación y limpieza Normalización y simbología Claridad de contenidos y síntesis Expresión escrita	Cualitativa y cuantitativa	30 %	Entrega obligada
	Elaboración de documentos (memoria)	Diseño Método de trabajo Funcionamiento del objeto Calidad de acabado y estética	Cualitativa y cuantitativa	30 %	Realización obligada
Pruebas (EXAMEN)		Adquisición de conceptos Comprensión Razonamiento	Cuantitativa	30 %	4 sobre 10

Observaciones.

Para poder aprobar cada evaluación son imprescindibles dos condiciones:

- El alumno deberá obtener una nota igual o superior al 4,5 en las pruebas objetivas teóricas
- El alumno deberá presentar el cuaderno y o actividades exigidas por la profesora en el plazo establecido

En relación a la expresión escrita en las pruebas objetivas, se va a conceder gran importancia a la ortografía. Cada falta de ortografía cometida por un alumno restará 0,2 puntos en su nota sobre un total de 10.

La calificación final de cada evaluación resultará de calcular la media de las calificaciones obtenidas en los distintos apartados ponderando según el porcentaje indicado para cada uno de ellos. La calificación final del curso se obtendrá con la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones realizadas a lo largo del curso resultando el área superada con una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Aclaraciones:

- Se realizarán al menos dos exámenes por evaluación.
- Para obtener la calificación del apartado de informática el profesor podrá utilizar los procedimientos e instrumentos de evaluación mencionados en el punto anterior que crea convenientes.
- En las evaluaciones parciales no se procederá a realizar la media, resultando una calificación suspensa, cuando se obtenga una nota inferior a 4,5 sobre 10 en algún examen, así como en la nota obtenida en las actividades realizadas en el aula-taller o en informática.
- En las actividades para cuya entrega se establezca un plazo de presentación, no se admitirán trabajos fuera de plazo, resultando la calificación correspondiente de 0 sobre 10.
- Si un alumno es sorprendido copiando en un examen obtendrá una calificación de 0 sobre 10.

Por otra parte, el profesor aplicará un sistema de positivos y negativos, puntos que el alumno obtendrá según su comportamiento y trabajo diario y que influirán en la nota.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

Se realizarán pruebas escritas objetivas o en su caso de informática o de taller. Los contenidos serán los correspondientes a los mínimos exigibles. Se valorará positivamente el trabajo de aula desarrollado durante la evaluación a recuperar.