

MATERIA Tecnología y digitalización

CURSO 3 ESO

SABERES BÁSICOS

Primera evaluación	• Croquis y bocetos como elementos de información de objetos. Criterios de normalización, escalas y acotación. • Normas de seguridad del aula-taller. Construcción de prototipos. • Obtención y clasificación de plásticos. Técnicas de manipulación y mecanizado de plásticos. • Diseño de un prototipo que dé solución a un problema técnico.
Segunda evaluación	• Relación de transmisión. Mecanismos de retención, acoplamiento y lubricación de ejes. • Estrategias de planificación de la construcción de un prototipo. • Magnitudes eléctricas: definición y elementos de medida. Ley de Ohm: análisis de circuitos eléctricos de corriente continua. • Circuitos eléctricos: interpretación, diseño y aplicación en proyectos.
Tercera evaluación	• Diseño de un prototipo que dé solución a un problema técnico. • Sistemas operativos comunes: instalación, configuración,. • Programación y aplicación de tarjetas controladoras en la experimentación con prototipos diseñados. • Análisis de sistemas automáticos: funcionamiento, tipos y componentes de control.

INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

% calificación	- Pruebas de conocimientos objetivas: 40% de la nota. - Trabajo diario: 30% de la nota. Se tomará un registro de la entrega de actividades, formularios tipo test, y del trabajo diario en el aula. - Proyectos y prácticas: 30% de la nota.
----------------	---

OBSERVACIONES

- La calificación final de la materia se obtendrá calculando la media entre las calificaciones obtenidas en la 1ª, 2ª y 3ª evaluación.
- No hay prueba extraordinaria.

MATERIA / Tecnología	
CURSO 4 ESO	
SABERES BÁSICOS / CONTENIDOS MÍNIMOS	
Primera evaluación	• Instalaciones esenciales: Instalación eléctrica, instalación de agua sanitaria e instalación de saneamiento. Otras instalaciones: calefacción, gas, aire acondicionado y domótica. • Análisis de la evolución de los objetos técnicos y tecnológicos e importancia de la normalización en el desarrollo de productos industriales. Aprovechamiento de materias primas y recursos naturales.
Segunda evaluación	• Electrónica analógica: componentes básicos y simbología. Análisis y montaje de circuitos elementales. Circuitos impresos. Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos. Simbología normalizada. • Electrónica digital: componentes básicos y simbología. Resolución de problemas tecnológicos básicos: puertas lógicas y álgebra de Boole. • Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos. Simbología normalizada.
Tercera evaluación	• Sistemas hidráulicos y neumáticos: ámbitos de aplicación. Instalaciones hidráulicas y neumáticas: configuración básica. • Componentes neumáticos: simbología y funcionamiento. Circuitos neumáticos básicos. Simulación de circuitos neumáticos mediante software. • Estrategias de filtrado en la búsqueda información. Realización, formateado sencillo e impresión de documentos de texto. • Análisis de sistemas automáticos: funcionamiento, tipos y componentes de control. • Robots: tipos, grados de libertad y características técnicas.
INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
% calificación	- Pruebas de conocimientos objetivas: 70% de la nota. - Trabajo diario: 15% de la nota. Se tomará un registro de la entrega de actividades, formularios tipo test, y del trabajo diario en el aula. - Proyectos y prácticas: 15% de la nota.
OBSERVACIONES	
- La calificación final de la materia se obtendrá calculando la media entre las calificaciones obtenidas en la 1ª, 2ª y 3ª evaluación. - No hay prueba extraordinaria.	

MATERIA / Tecnología e ingeniería	
CURSO 1º Bachillerato	
SABERES BÁSICOS	
Primera evaluación	- Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Logística, transporte y distribución. Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. - Materiales técnicos y nuevos materiales. Clasificación. Obtención y transformación. Selección y aplicaciones características. Materiales estratégicos de uso en dispositivos de información y comunicación.
Segunda evaluación	- Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos Soportes y unión de elementos mecánicos - Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada Aplicación práctica a proyectos. - Instalación eléctrica, de agua sanitaria, de saneamiento, de gas, de climatización, de comunicación y domóticas. Normativa, simbología, análisis y montaje básico de las instalaciones - Circuitos de corriente continua: diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Ley de Kirchhoff. Método de análisis de mallas y nudos.
Tercera evaluación	- Máquinas eléctricas de corriente continua: principios de funcionamiento, evolución, tipos y características, esquema de cálculo, componentes y aplicaciones Generación y transporte de la corriente continua. - Modulación y transmisión analógica y digital. Propagación de las ondas electromagnéticas. Comunicación vía satélite. - Energías renovables. Eficiencia energética. Sostenibilidad energética. - Sistemas de control. Conceptos y elementos. Modelización de sistemas sencillos.
INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
% calificación	La calificación de la asignatura se calculará según los siguientes instrumentos de calificación y sus porcentajes: Pruebas de conocimientos objetivas: 70% de la nota. Trabajo diario: 15% de la nota. Se tomará un registro de la entrega de actividades, formularios tipo test, y del trabajo diario en el aula. Proyectos y prácticas: 15% de la nota.
OBSERVACIONES	
La calificación final de la materia se obtendrá calculando la media entre las calificaciones obtenidas en la 1ª, 2ª y 3ª evaluación.	

MATERIA / Tecnología e ingeniería II	
CURSO 2 Bachillerato	
SABERES BÁSICOS / CONTENIDOS MÍNIMOS	
Primera evaluación	• Gestión de proyectos Septiembre • Materiales y tratamientos Septiembre/Octubre • Estructuras Octubre/Noviembre • Maquinas y motores térmicos Noviembre
Segunda evaluación	• Automatización neumática Diciembre • Automatismos oleohidráulicos Enero • Circuitos de corriente alterna Enero • Circuitos digitales Febrero
Tercera evaluación	• Circuitos combinacionales y secuenciales Febrero • Sistemas de control dinámicos Marzo • Componentes de los sistemas de control dinámicos Marzo • Sistemas informáticos Abril • Ejercicios de Ebau Mayo
INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
% calificación	Las competencia específicas de cada situación de aprendizaje así como los descriptores están especificadas en el anexo de la programación de aula. La calificación se obtendrá teniendo en cuenta los criterios de evaluación asociados a las competencias específicas, así como las competencias clave asociadas a ellos, respetando los porcentajes expresados más abajo. La calificación final de la materia en la evaluación ordinaria se obtendrá calculando la media entre las calificaciones obtenidas en la 1ª, 2ª y 3ª evaluación. La calificación de la asignatura de forma cuantitativa vendrá dada por la suma de los siguientes tantos por ciento: 75 % .Conocimientos, conceptos y procedimientos, mediante pruebas escritas y/o exposiciones orales. Distribuidos el 50% de cada tema (media entre todos los exámenes) y el 25 % restante de la prueba de fin de trimestre. 25 % Actividades en clase, casa, actitud y situaciones de aprendizaje.
OBSERVACIONES	
La calificación final de la materia en la evaluación ordinaria se obtendrá calculando la media	

entre las calificaciones obtenidas en la 1ª, 2ª y 3ª evaluación.

MÓDULO PROFESIONAL ELECTRÓNICA	
CURSO 1º-SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES	
CONTENIDOS MÍNIMOS	
Primera evaluación	Componentes pasivos: Tipos, características y aplicaciones. Resistencias fijas, ajustables y potenciómetros. Condensadores. Componentes activos. Características y aplicaciones. Diodos semiconductores. Rectificación. Filtros. Fuentes de alimentación: Fuentes lineales: estabilización y regulación con dispositivos integrados. Fuentes conmutadas. Características. Fundamentos. Bloques funcionales.
Segunda evaluación	Componentes empleados en electrónica de potencia: Tiristor, fototiristor, triac y diac. Sistemas de alimentación controlados. Amplificadores operacionales: Aplicaciones básicas con dispositivos integrados. Circuitos generadores de señal: Temporizadores. Osciladores.
Tercera evaluación	Circuitos lógicos combinacionales: Introducción a las técnicas digitales. Sistemas digitales. Sistemas de numeración. Simbología. Análisis de circuitos con puertas lógicas. Tipos de puertas lógicas: NOT, OR, AND, NOR, NAND y EXOR. Análisis de circuitos combinacionales. Multiplexores y demultiplexores. Circuitos lógicos secuenciales: Biestables R-S (asíncronos y síncronos) y D. Componentes electrónicos empleados en rectificación y filtrado. Tipología y características:
INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
% calificación	La calificación de la asignatura se calculará según los siguientes instrumentos de calificación y sus porcentajes: - Pruebas de conocimientos objetivas: 15% de la nota. - Trabajo diario: 15% de la nota. Se tomará un registro de la entrega de actividades, formularios tipo test, y del trabajo diario en el aula. - Prácticas: 70% de la nota.
OBSERVACIONES	
- La calificación final de la materia se obtendrá calculando la media entre las calificaciones obtenidas en la 1ª, 2ª y 3ª evaluación..	