

MATERIA: TECNOLOGÍA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º ESO

BLOQUE 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos.

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.
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.

BLOQUE 2: Expresión y comunicación técnica.

1. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.

BLOQUE 3: Materiales de uso técnico.

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.
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.

BLOQUE 4: Estructuras.

1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos.

BLOQUE 5: Tecnologías de la información y la comunicación.

1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático.

INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

PRUEBAS ESCRITAS	50%
TRABAJOS	20%
PROYECTOS	20%
DIARIO DE CLASE	10%

Nota. Si en alguna unidad no se realizan trabajos o proyectos el porcentaje de la nota pasará al de pruebas escritas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3º ESO

BLOQUE 1: Expresión y comunicación técnica.

1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas aplicando criterios de normalización y escalas.
2. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.

BLOQUE 2: Mecanismos: máquinas y sistemas.

1. Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.
2. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.
3. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.
4. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.

BLOQUE 3: Tecnologías de la información y la comunicación.

1. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.
2. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.

INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

PRUEBAS ESCRITAS	50%
TRABAJOS	20%
PROYECTOS	20%
DIARIO DE CLASE	10%

Nota. Si en alguna unidad no se realizan trabajos o proyectos el porcentaje de la nota pasará al de pruebas escritas.

MATERIA: ROBÓTICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º ESO

BLOQUE 1: Introducción a la programación.

1. Conocer las estructuras básicas de programación que permiten resolver problemas, y diseñar con ellas esquemas que den respuesta a una situación real.
2. Crear aplicaciones sencillas, nativas o multiplataforma, y darlas a conocer mediante las TIC.

BLOQUE 2: Construcción y programación de robots.

1. Planificar y construir un dispositivo robotizado susceptible de ser programado, respetando las normas de seguridad, higiene y orden en el trabajo.

2. Crear un programa completo que permita controlar un robot que interactúe con el medio a través de sensores, y documentar su funcionamiento.

BLOQUE 3: Automática aplicada.

1. Planificar y realizar la automatización de dispositivos en base a sensores y elementos de control con el fin de mejorar la eficiencia energética y la sostenibilidad, respetando las normas de seguridad, higiene y orden en el trabajo.
2. Presentar una instalación automatizada, exponiendo y debatiendo las mejoras obtenidas y su repercusión en la vida diaria.

INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

PRUEBAS ESCRITAS	40%
TRABAJOS Y PRESENTACIONES	25%
PROYECTOS Y EXPOSICIONES	25%
DIARIO DE CLASE	10%

Nota. Si en alguna unidad no se realizan trabajos, proyectos, presentaciones o exposiciones el porcentaje de la nota pasará al de pruebas escritas.

MATERIA: IMAGEN Y SONIDO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º BACHILLERATO

BLOQUE 1: Recursos expresivos utilizados en producciones audiovisuales.

1. Analizar críticamente los recursos expresivos utilizados en las producciones audiovisuales, relacionando las características funcionales y tipológicas con la consecución de los objetivos comunicativos.

BLOQUE 2: Análisis de situaciones audiovisuales.

1. Analizar situaciones audiovisuales extraídas de productos cinematográficos de diversos géneros, aplicando las técnicas de lenguaje audiovisual y valorando los elementos que garantizan el mantenimiento de la continuidad narrativa y formal en una producción audiovisual.

BLOQUE 3: Elaboración de guiones audiovisuales.

1. Elaborar guiones audiovisuales aplicando una estructura narrativa coherente con las posibilidades expresivas de la imagen, el sonido y la música.

BLOQUE 4: Captación de imágenes fotográficas y vídeo.

1. Grabar piezas audiovisuales aplicando técnicas de captación de imágenes fotográficas y de vídeo, y reforzando su expresividad mediante los recursos y medios técnicos del lenguaje audiovisual.

BLOQUE 5: Tratamiento digital de imágenes.

1. Realizar el tratamiento digital de imágenes valorando características de color, formatos y contraste y empleando técnicas de generación, procesamiento y retoque de imagen fija.

BLOQUE 6: Edición de piezas visuales.

1. Editar piezas visuales aplicando técnicas de creación de secuencias dinámicas de gráficos e imágenes fijas y de montaje audiovisual ajustándolas a piezas musicales.

BLOQUE 7: Diseño de bandas sonoras.

1. Integrar el sonido e imagen en un producto multimedia, audiovisual o programa de radio, aplicando los recursos expresivos del lenguaje sonoro y relacionando sus posibilidades de articulación y combinación según los tipos de destinatarios.

BLOQUE 8: Cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en radio y medios audiovisuales.

1. Reconocer las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales, y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.

BLOQUE 9: Equipamiento técnico en proyectos multimedia.

1. Reconocer las prestaciones de equipamiento técnico en proyectos multimedia, identificando sus especificaciones y justificando sus aptitudes en relación con los requerimientos del medio y las necesidades de los proyectos.

INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
PRUEBAS ESCRITAS	50%
TRABAJOS	30%
EXPOSICIONES	10%
DIARIO DE CLASE	10%

Nota. Si en alguna unidad no se realizan trabajos o proyectos el porcentaje de la nota pasará al de pruebas escritas.

MATERIA: CIENCIAS APLICADAS II

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º FPB

Unidad 1. Monomios y polinomios

1. Opera con soltura monomios y polinomios.
2. Desarrolla y reconoce identidades notables.
3. Utiliza convenientemente los productos notables.
4. Aplica la regla de Ruffini para hallar el cociente y el resto de la división entre un polinomio y un binomio.
5. Enuncia el teorema del resto y lo utiliza para la resolución de problemas.
6. Interpreta y calcula el concepto de raíz de un polinomio.
7. Factoriza cualquier tipo de polinomio aplicando el método adecuado en cada caso.
8. Opera y simplifica las fracciones algebraicas.

Unidad 2. Ecuaciones de primer y segundo grado

1. Conoce todos los elementos de una ecuación y los diferencia en ejemplos.
2. Maneja la terminología de forma correcta para representar una ecuación.
3. Analiza los diferentes tipos de ecuaciones de primer grado.
4. Conoce las características que diferencian a cada tipo de ecuación.
5. Analiza los diferentes tipos de ecuaciones con ejemplos concretos.
6. Sigue los pasos básicos de forma correcta al resolver una ecuación.
7. Utiliza la operatoria necesaria de forma adecuada con agilidad y soltura.
8. Comprueba que un valor dado a la incógnita es la solución de la ecuación.
9. Sigue los pasos básicos de forma correcta al resolver una ecuación.
10. Utiliza la operatoria necesaria de forma adecuada con agilidad y soltura.
11. Comprueba que un valor dado a la incógnita es la solución de la ecuación.
12. Sigue los pasos básicos de forma correcta al resolver una ecuación.

- 13.** Utiliza la operatoria necesaria de forma adecuada con agilidad y soltura. Resuelve ecuaciones siguiendo la operatoria básica: Elimina paréntesis, transpone términos, reduce términos semejantes, despeja y calcula el valor de la incógnita.
- 14.** Comprueba que un valor dado a la incógnita es la solución de la ecuación.
- 15.** Sigue los pasos básicos de forma correcta al resolver una ecuación.
- 16.** Utiliza la operatoria necesaria de forma adecuada con agilidad y soltura. Resuelve ecuaciones siguiendo la operatoria básica: Elimina denominadores, elimina paréntesis, transpone términos, reduce términos semejantes, despeja y calcula el valor de la incógnita.
- 17.** Comprueba que un valor dado a la incógnita es la solución de la ecuación.
- 18.** Plantea la ecuación siguiendo los pasos dados por el problema.
- 19.** Resuelve la ecuación obtenida.
- 20.** Comprueba que el resultado obtenido cumple las condiciones del problema.
- 21.** Utiliza de forma correcta las relaciones aritméticas.
- 22.** Consigue resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.
- 23.** Sigue los pasos básicos de forma correcta al resolver una ecuación de 2º grado.
- 24.** Utiliza la operatoria necesaria de forma adecuada con agilidad y soltura. Resuelve ecuaciones siguiendo la operatoria básica: elimina denominadores, elimina paréntesis, transpone términos, reduce términos semejantes, despeja y calcula el valor de la incógnita (raíces dobles)
- 25.** Comprueba que un valor dado a la incógnita es la solución de la ecuación.
- 26.** Analiza las distintas formas que puede presentar una ecuación de segundo grado incompleta.
- 27.** Sigue los pasos básicos de forma correcta al resolver una ecuación de 2º grado incompleta (de los distintos tipos).
- 28.** Opera de forma correcta en la resolución de una ecuación de segundo grado incompleta según cada caso.
- 29.** Analiza en función del valor del discriminante, el valor de la expresión subradical, el número de soluciones de la ecuación y la forma que tomarán.
- 30.** Opera de forma correcta en cada caso considerando el valor del discriminante para obtener las soluciones buscadas.
- 31.** Plantea la ecuación siguiendo los pasos dados por el problema.
- 32.** Resuelve la ecuación obtenida.
- 33.** Comprueba que el resultado obtenido cumple las condiciones del problema.
- 34.** Utiliza de forma correcta las relaciones aritméticas.
- 35.** Consigue resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.

Unidad 3. Sistemas de ecuaciones de primer grado

- 1.** Conoce todos los elementos de un sistema de ecuaciones y los diferencia en ejemplos.
- 2.** Maneja la terminología de forma correcta para representar un sistema de ecuaciones.
- 3.** Analiza los diferentes tipos de sistemas de ecuaciones de primer grado.
- 4.** Conoce las características que diferencian a cada tipo de sistema de ecuaciones.
- 5.** Analiza los diferentes tipos de sistemas de ecuaciones con ejemplos concretos
- 6.** Analiza los diferentes tipos de sistemas de ecuaciones de primer grado.
- 7.** Conoce las características que diferencian a cada tipo de sistema de ecuación.
- 8.** Analiza los diferentes tipos de sistemas de ecuaciones con ejemplos concretos.
- 9.** Diferencia los distintos procedimientos posibles para resolver un sistema de ecuaciones de primer grado.
- 10.** Sigue los diferentes pasos de resolución del método: despeja, sustituye, resuelve y sustituye.
- 11.** Resuelve diferentes ecuaciones para interiorizar los pasos y ver las dificultades y bondades de este método.
- 12.** Elige con agilidad la ecuación en la que despejar la incógnita y cuál es la que favorecerá el desarrollo del proceso.
- 13.** Comprueba que las soluciones halladas se cumplen en las ecuaciones y el proceso seguido ha sido correcto.
- 14.** Sigue los diferentes pasos de resolución del método: despeja, iguala, resuelve y sustituye.
- 15.** Resuelve diferentes ecuaciones para interiorizar los pasos y ver las dificultades y bondades de este método.
- 16.** Verifica las dificultades del método por introducir denominadores y su escasa utilización por esta complejidad.
- 17.** Comprueba que las soluciones halladas se cumplen en las ecuaciones y el proceso seguido ha sido correcto.
- 18.** Sigue los diferentes pasos de resolución del método: multiplica, suma, resuelve y sustituye.
- 19.** Resuelve diferentes ecuaciones para interiorizar los pasos y ver las dificultades y bondades de este método.
- 20.** Elige con agilidad el número por el que multiplicar una incógnita para al sumar o restar anularla, con lo cual se favorecerá el desarrollo del proceso.
- 21.** Comprueba que las soluciones halladas se cumplen en las ecuaciones y el proceso ha sido correcto
- 22.** Plantea el sistema de ecuaciones siguiendo los pasos dados por el problema.
- 23.** Resuelve el sistema de ecuaciones obtenido eligiendo el método más rápido y sencillo
- 24.** Comprueba que el resultado obtenido cumple las condiciones del problema.
- 25.** Utiliza de forma correcta las relaciones aritméticas.
- 26.** Consigue resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de sistemas de ecuaciones de primer grado.

Unidad 4. Geometría plana

- 1.** Analiza y describe las líneas y puntos fundamentales de estas figuras (bisectriz, mediatriz, diagonal, altura, vértices, ángulos interiores y apotema).
- 2.** Expone las características de cada tipo de polígono manejando la terminología propia de cada caso de forma correcta al nombrarlos u operar.
- 3.** Plantea y resuelve ejercicios aplicando los métodos adecuados en figuras planas calculando los parámetros solicitados.
- 4.** Utiliza el vocabulario científico específico con seguridad y agilidad en las relaciones de grupo y resolución de problemas en cualquier situación de la unidad didáctica.
- 5.** Estudia las figuras geométricas planas más significativas (polígonos para describir sus características y diferencias).
- 6.** Distingue líneas y superficies fundamentales y situaciones y figuras diferentes.
- 7.** Diferencia los valores del ángulo central en las figuras planas más comunes.
- 8.** Maneja los conceptos de perímetros y áreas de figuras planas y realiza los cálculos de diferentes figuras.
- 9.** Descompone figuras planas compuestas y calcula perímetros y áreas utilizando las fórmulas y unidades adecuadas.
- 10.** Plantea y resuelve ejercicios y problemas aplicando los métodos adecuados en figuras planas compuestas.
- 11.** Maneja la aplicación informática (geogebra) para calcular el perímetro o área de los diferentes polígonos estudiados.
- 12.** Maneja los conceptos de perímetros y áreas de figuras planas y realiza los cálculos de diferentes figuras.
- 13.** Descompone figuras planas compuestas y calcula perímetros y áreas utilizando las fórmulas y unidades adecuadas.
- 14.** Plantea y resuelve ejercicios y problemas aplicando los métodos adecuados en figuras planas compuestas.
- 15.** Maneja la aplicación informática (geogebra) para calcular el perímetro o área de los diferentes polígonos estudiados.
- 16.** Calcula áreas y longitudes de arcos en figuras planas circulares manejando las fórmulas, unidades y métodos adecuados para resolver sencillos problemas
- 17.** Plantea y resuelve correctamente ejercicios y problemas aplicando los métodos adecuados en figuras planas compuestas.
- 18.** Maneja la aplicación informática (geogebra) para calcular el perímetro o área de los diferentes figuras estudiados.
- 19.** Calcula áreas y longitudes de arcos en figuras planas circulares manejando las fórmulas, unidades y métodos adecuados para resolver sencillos problemas.
- 20.** Plantea y resuelve correctamente ejercicios y problemas aplicando los métodos adecuados en figuras planas compuestas.
- 21.** Maneja la aplicación informática (geogebra) para calcular el perímetro o área de los diferentes figuras estudiados.

Unidad 5. Semejanza. Teoremas fundamentales

1. Diferencia partes de figuras semejantes de aquellos que no lo son.
2. Calcula longitudes de distancias utilizando el concepto de semejanza.
3. Aplica el concepto de escala para el cálculo de medidas reales a partir de planos, mapas y maqueta.
4. Calcula una medida de un triángulo utilizando el teorema de Tales.
5. Calcula las medidas desconocidas aplicando el Teorema de Tales.
6. Calcula una medida de un triángulo utilizando el teorema de Pitágoras.
7. Calcula las medidas desconocidas aplicando el Teorema de Pitágoras.
8. Calcula una longitud por aplicación directa de alguno de los dos teoremas.

Unidad 6. Geometría del espacio

1. Reconoce de forma correcta los poliedros regulares.
2. Clasifica los poliedros diferenciándolos por caras vértices y aristas.
3. Reconoce y diferencia de forma correcta los poliedros.
4. Adquiere soltura, agilidad y seguridad en el cálculo áreas y volúmenes poliedros, prismas y pirámides.
5. Maneja con seguridad los aspectos generales de operatoria referidos a los temas trabajados.
6. Realiza distintos tipos de ejercicios y problemas de los temas trabajados relacionados con la vida cotidiana.
7. Utiliza el vocabulario específico de forma correcta, mejorándolo y ampliándolo al confeccionar el diccionario matemático.
8. Realiza el desarrollo de los diferentes poliedros regulares.
9. Construye con papel prismas, pirámides y poliedros regulares.
10. Adquiere soltura, agilidad y seguridad en el cálculo áreas y volúmenes poliedros, prismas y pirámides.
11. Maneja con seguridad los aspectos generales de operatoria referidos a los temas trabajados.
12. Realiza distintos tipos de ejercicios y problemas de los temas trabajados relacionados con la vida cotidiana.
13. Utiliza el vocabulario específico de forma correcta, mejorándolo y ampliándolo al confeccionar el diccionario matemático.
14. Conoce los cuerpos redondos y sus elementos más significativos.
15. Adquiere soltura, agilidad y seguridad en el cálculo áreas y volúmenes poliedros, prismas y pirámides.
16. Maneja con seguridad los aspectos generales de operatoria referidos a los temas trabajados.

17. Realiza distintos tipos de ejercicios y problemas de los temas trabajados relacionados con la vida cotidiana.
18. Utiliza el vocabulario específico de forma correcta, mejorándolo y ampliándolo al confeccionar el diccionario matemático.

Unidad 7. Funciones

1. Reconoce la variable dependiente e independiente de una función.
2. Expresa una función mediante una fórmula, tabla o gráfica.
3. Identifica y calcula el dominio y recorrido de la gráfica de una función.
4. Calcula el dominio de funciones polinómicas y racionales y lo expresa con notación matemática
5. Reconoce el signo de una función.
6. Determina la continuidad o discontinuidad.
7. Reconoce y calcula puntos de corte con los ejes, discontinuidades, intervalos de crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, simetría.
8. Reconoce funciones simétricas determinando el tipo de simetría.
9. Estudia todas las características de una función.
10. Reconoce una función lineal, comprendiendo el significado de la pendiente y la ordenada en el origen
11. Escribe la ecuación de la recta que pasa por dos puntos dados.
12. Representa gráficamente funciones lineales y estudia todas sus características y propiedades.
13. Representa gráficamente funciones cuadráticas y estudia todas sus características y propiedades.
14. Representa gráficamente funciones racionales y estudia todas sus características y propiedades.
15. Representa gráficamente funciones definidas a trozos
16. Representa gráficamente funciones exponenciales y estudia todas sus características y propiedades.

Unidad 8. Variables y parámetros estadísticos

1. Adquiere soltura, agilidad y seguridad en la recogida de datos, su ordenación en tablas de frecuencias y su representación de diagramas.
2. Conoce y define correctamente los siguientes conceptos: población, muestra.
3. Conoce y define correctamente los siguientes conceptos: variable cualitativa, variable cuantitativa discreta y continua.
4. Conoce y define correctamente los siguientes conceptos: frecuencia absoluta, frecuencia relativa.
5. Adquiere soltura, agilidad y seguridad en la recogida de datos, su ordenación en tablas de frecuencias
6. Elabora tablas de frecuencias absolutas, relativas y acumuladas de una distribución estadística, interpretando los resultados obtenidos.
7. Representa mediante gráficos (diagrama de barras, polígono de frecuencias, histograma, diagrama de sectores) los datos correspondientes a una distribución estadística.
8. Calcula parámetros estadísticos de centralización (moda, media aritmética y mediana)
9. Calcula parámetros estadísticos de dispersión de variables discretas y continuas.
10. Conoce y calcula el coeficiente de variación y lo usa para comparar las dispersiones de dos distribuciones.
11. Analiza los resultados de un estudio estadístico, mediante la tipificación de variables.

Unidad 9. Cálculo de probabilidades

1. Escribe el espacio muestral y sucesos de un experimento aleatorio.
2. Distingue sucesos compatibles e incompatibles.
3. Distingue y calcula el suceso contrario.
4. Realiza operaciones con sucesos.
5. Calcula la unión e intersección de dos sucesos.
6. Asigna probabilidades a un suceso basándose en la regla de Laplace y en las propiedades del cálculo de probabilidades.
7. Calcula la probabilidad de sucesos con la ayuda de un diagrama de árbol.

Unidad 10. Aplicación de técnicas físicas y químicas. Materiales de laboratorio

1. Define y distingue las magnitudes fundamentales de las derivadas y utiliza sus unidades.
2. Conoce el Sistema Internacional de Unidades y lo maneja correctamente en la resolución de problemas.
3. Opera con todo tipo de medidas y sus unidades resolviendo las transformaciones necesarias al operar.
4. Utiliza y elige los instrumentos básicos de longitud, masa y tiempo.
5. Maneja con soltura y precisión la regla, el calibre pie de rey, la balanza y el cronómetro.
6. Realiza medidas de longitud, masa y capacidad, al resolver sencillos problemas.
7. Expresa los resultados de las medidas realizadas de forma correcta.
8. Maneja los materiales de medida de volumen, vaso de precipitados, pipeta y bureta eligiendo el más adecuado para cada situación.
9. Realiza cálculos de la densidad de forma numérica y experimental para identificar sustancias.
10. Diferencia las partes del microscopio conoce las funciones que desarrolla cada una.
11. Realiza observaciones sencillas manejando con soltura y precisión el microscopio.
12. Conoce y aplica las normas de trabajo en el laboratorio para evitar accidentes y deterioro de equipos y material.
13. Utiliza los procedimientos de forma adecuada y se fija en la presencia de sustancias extrañas.
14. Busca, utiliza y comunica información referida a prevención o resultados de un experimento, por distintas vías.

Unidad 11. Reacciones químicas

1. Conoce y diferencia los enlaces químicos covalente, iónico y metálico.
2. Conoce la tabla periódica y su utilidad.
3. Conoce la clasificación de los principales compuestos en binarios y ternarios.
4. Conoce los elementos que forman cada tipo de compuesto.
5. Formula óxidos, hidruros y sales binarias.
6. Formula hidróxidos y oxácidos.
7. Ajusta una reacción química sencilla.

Unidad 12. Energía nuclear

- 1.** Conoce los elementos que forman parte del átomo, protón, neutrón y electrón, así como sus características.
- 2.** Conoce el significado de número atómico y número másico.
- 3.** Conoce el significado de la unión nuclear fuerte.
- 4.** Conoce que es la radioactividad natural y los efectos que puede producir sobre la materia.
- 5.** Conoce que es un isótopo.
- 6.** Conoce los diferentes tipos de radiaciones, alfa, beta y gamma, así como su significado.
- 7.** Conoce que es la vida media de un isótopo y el periodo de desintegración.
- 8.** Conoce el significado de la radioactividad artificial.
- 9.** Conoce y diferencia las reacciones de fisión y fusión nuclear.
- 10.** Puede poner ejemplos de fusión y fisión nuclear.
- 11.** Conoce las diferentes partes que forman una central nuclear así como la función que desempeña cada una de ellas en la obtención de energía eléctrica.
- 12.** Conoce los principios que rigen la obtención de energía eléctrica a partir de la fusión nuclear.
- 13.** Sabe en qué consiste el método de datación arqueológica a partir del isótopo de carbono 14.
- 14.** Conocer la existencia de diagnósticos de enfermedades y terapias médicas, aplicando la medicina nuclear.
- 15.** Conoce aplicaciones en la agricultura, la conservación de alimentos y la industria de la energía nuclear.
- 16.** Conoce aplicaciones en la industria aeroespacial de la energía nuclear.

Unidad 13. Agentes geológicos externos

- 1.** Conoce qué es la atmósfera y los elementos que forman parte de ella.
- 2.** Conoce las diferentes capas en que se divide la atmósfera y las características más importantes de cada una de ellas.
- 3.** Conoce los procesos que actúan sobre las rocas para su modelado.
- 4.** Diferencia entre los procesos de meteorización química y física.
- 5.** Conoce el significado de los procesos de erosión, transporte y sedimentación.
- 6.** Conoce cómo actúa el viento sobre la superficie terrestre.
- 7.** Conoce cómo actúan las aguas superficiales sobre la geología terrestre.
- 8.** Conoce el significado de la palabra acuífero
- 9.** Conoce el funcionamiento de un acuífero.
- 10.** Conoce los tipos más importantes de acuíferos.
- 11.** Diferencia entre formas exokarsticas y endokársticas y sabe poner ejemplos de cada una de ellas.
- 12.** Conoce las formas de erosión más importantes originadas por el agua de mar.
- 13.** Conoce las formaciones que origina la acción geológica del mar sobre la costa: erosivas y sedimentarias. Pone ejemplos de cada una de ellas.
- 14.** Sabe definir que es una roca sedimentaria.
- 15.** Conoce los tipos de rocas sedimentarias: detríticas y no detríticas.
- 16.** Conoce el proceso de formación del carbón y sus tipos.

Unidad 14. Categorización de contaminantes

- 1.** Sabe diferenciar entre los recursos naturales bióticos y los abióticos.
- 2.** Sabe diferenciar entre los recursos naturales reutilizables y los no reutilizables.
- 3.** Diferencia cuando un recurso energético es renovable y cuando no lo es.
- 4.** Sabe poner ejemplos de cada uno de los diferentes tipos de recursos energéticos renovables y no renovables.
- 5.** Es capaz de argumentar las ventajas y los inconvenientes de cada uno de los tipos de recursos energéticos.
- 6.** Conoce la importancia del agua para la vida.
- 7.** Es capaz de identificar las principales causas de contaminación del agua.
- 8.** Conoce en qué consiste el proceso de potabilización del agua.
- 9.** Conoce en qué consiste la depuración del agua así como las fases de tratamiento de la misma para ser depurada.
- 10.** Conoce la definición de aire.
- 11.** Conoce los principales contaminantes del aire.
- 12.** Sabe diferenciar entre contaminante primario y secundario.
- 13.** Conoce los efectos y las consecuencias de la contaminación del aire sobre la salud y los ecosistemas.
- 14.** Conoce el significado de la palabra residuo.
- 15.** Sabe clasificar los residuos según sus características.
- 16.** Sabe poner ejemplos de cada uno de los tipos de residuos.
- 17.** Conoce el significado de prevenir, reducir, reutilizar y reciclar los residuos.

Unidad 15. Medio ambiente y desarrollo sostenible

1. Conoce el significado del término ecosistema.
2. Conoce y es capaz de definir los elementos que forman parte de un ecosistema: biotopo y biocenosis.
3. Conoce las relaciones que existen entre los elementos que forman parte del ecosistema.
4. Conoce la necesidad de las interacciones entre los mismos, para el mantenimiento del ecosistema.
5. Reconoce y diferencia entre los factores bióticos y abióticos de un ecosistema.
6. Diferencia el significado de relación interespecífica y relación intraespecífica.
7. Sabe nombrar y describir las características de cada uno de los tipos más importantes de relaciones interespecíficas e intraespecíficas.
8. Conoce el significado de una cadena trófica.
9. Identifica los elementos de una cadena trófica y es capaz de colocar en su posición cada uno de los elementos que forman parte de ella.
10. Es capaz de elaborar una cadena trófica a partir de unos elementos dados.
11. Conoce el significado de una red trófica.
12. Conoce la utilidad de elaborar una red trófica entre los elementos de un ecosistema.
13. Conoce las causas y consecuencias de la pérdida de biodiversidad, el efecto invernadero, el cambio climático, la disminución de la capa de ozono y la pérdida de los recursos naturales.
14. Conoce el significado del término Desarrollo Sostenible y las obligaciones que su compromiso conlleva.

Unidad 16. Movimiento y fuerzas

1. Diferencia los parámetros de un movimiento, velocidad, aceleración, espacio, tiempo, posición y trayectoria.
2. Analiza las diferencias entre movimiento rectilíneo y circular.
3. Diferencia las distintas causas que originan un tipo u otro de movimiento.
4. Analiza las diferencias entre movimiento rectilíneo uniforme (MRU) y uniformemente variado (MRUA y MRUR).
5. Resuelve problemas en los que se den situaciones de distintos tipos de movimientos con aplicaciones reales.
6. Maneja las fórmulas y unidades de medida en la resolución de estos problemas.
7. Comprende el concepto de fuerza, conoce y describe los distintos tipos y descompone fuerzas gráfica y numéricamente.
8. Analiza las condiciones de equilibrio cuando concurren varias fuerzas en un punto.
9. Describe los diferentes elementos que componen una fuerza y los representa.
10. Analiza las condiciones de equilibrio de varias fuerzas de igual dirección y sentido, de sentido contrario, dos fuerzas concurrentes y varias

fuerzas concurrentes.

11. Resuelve problemas de composición de fuerzas de igual dirección y sentido o sentido contrario, dos o varias fuerzas concurrentes.
12. Analiza las condiciones de equilibrio de varias fuerzas paralelas de igual o diferente sentido.
13. Resuelve problemas de composición de fuerzas paralelas de igual dirección y sentido o sentido contrario.
14. Conoce los tres principios de la dinámica, sus consecuencias y aplicaciones físicas.
15. Aplicar las leyes de Newton en la resolución de problemas y ejercicios numéricos utilizando las unidades del SI.
16. Maneja los conceptos, fórmulas y unidades de las magnitudes estudiadas.
17. Utiliza estos conceptos en la resolución de problemas y ejercicios numéricos manejando las unidades del SI.

Unidad 17. Producción y utilización de la energía eléctrica

1. Diferencia las características de las diferentes fuentes de producción de energía eléctrica y su incidencia en el medio ambiente.
2. Analiza las ventajas de producción de energía eléctrica según el tipo de fuente utilizada.
3. Analiza los diferentes elementos que intervienen en la producción y distribución de la energía eléctrica, conoce sus funciones y la forma de intervención en el proceso.
4. Conoce cada elemento y la forma en que interviene en producir y transportar la energía eléctrica con sus ventajas e inconvenientes.
5. Describe las diferentes formas en que se puede transformar la energía eléctrica las aplicaciones y ventajas que tiene cada una.
6. Conoce las ventajas del uso de la energía eléctrica frente a otras fuentes y analiza las ventajas de su uso correcto.
- 7.
8. Usa la energía eléctrica con seguridad en las diferentes acciones del día, siguiendo unos consejos básicos para evitar accidentes.
9. Observa estos consejos y analiza como los llevamos a la práctica en la vida cotidiana en casa, en el instituto o en la calle.
10. Analiza el nuevo modelo de facturación eléctrica de 2014, su estructura y composición y las ventajas respecto al anterior.
11. Conoce los distintos tipos de contratos, tarifas, potencia contratada...y la incidencia en el coste y gasto mensual.
12. Estudia la nueva factura eléctrica y las partes que la conforman para ver su incidencia en el coste mensual.
13. Conoce las partes que más inciden en el importe de la factura y formas de ahorro.
14. Describe los problemas ambientales que genera la producción y transporte de la energía eléctrica y conoce como mitigarlos.
15. Analiza las pautas a realizar para mejorar la eficiencia energética.
16. Conoce que podemos hacer para ahorrar de forma individual o colectiva y mejorar la eficiencia energética con los beneficios que conlleva.

- 17.** Conoce y diferencia los muchos elementos que intervienen en distintos tipos de instalaciones por sus símbolos y aplicaciones.
- 18.** Analiza los circuitos básicos que se dan en cualquier tipo de instalación (de casa, instituto o centros de trabajo) observando los componentes que interviene y como están conexiados.
- 19.** Distingue los conceptos de las diferentes magnitudes básicas y sus unidades.
- 20.** Aplica correctamente los conceptos y magnitudes eléctricas en la resolución de problemas y en los circuitos eléctricos.
- 21.** Utiliza fórmulas y unidades de las diferentes magnitudes en la resolución de problemas. Y ejercicios de cálculo.
- 22.** Analiza relaciones entre magnitudes básicas y su incidencia en circuitos.
- 23.** Describe la composición de circuitos básicos y serie y las formas de resolver ejercicios y problemas.
- 24.** Opera en la resolución de ejercicios y problemas con soltura y precisión aplicando fórmulas y unidades de forma correcta.
- 25.** Describe la composición de circuitos paralelos y mixtos y las formas de resolver ejercicios y problemas.
- 26.** Opera en la resolución de ejercicios y problemas con soltura y precisión aplicando fórmulas y unidades de forma correcta.
- 27.** Realiza las instalaciones básicas en simulación para que funcionen correctamente.
- 28.** Diferencia los distintos tipos de circuitos referidos a las instalaciones básicas con elementos comunes y de uso cotidiano.
- 29.** Analiza el funcionamiento de los diferentes elementos que componen los circuitos básicos
- 30.** Interpreta los fenómenos observados en los diferentes tipos de circuitos en función de las actuaciones que realicemos.
- 31.** Resuelve en simulación o taller sencillos problemas de averías básicas en las instalaciones más comunes que realicemos.

1.1. Instrumentos y criterios de calificación

INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
PRUEBAS ESCRITAS	60%
CUADERNO	15%
TRABAJOS	15%
DIARIO DE CLASE	10%

Nota. Para realizar la media entre cada una de las partes el alumno debe alcanzar al menos el 40% en cada una de las partes (Pruebas objetivas, cuaderno, trabajos y diario de clase). La calificación final tiene que ser como mínimo de CINCO para aprobar el modulo.