

Contenidos mínimos – Lengua castellana y Literatura – 4º ESO

Tema 1:

- Elementos de la comunicación, funciones y ámbitos de uso.
- El diccionario.
- El texto: adecuación y registros. Coherencia y cohesión.
- Las reglas de acentuación.

Tema 2:

- La comunicación oral y escrita espontánea y planificada.
- La imagen en la comunicación.
- El léxico castellano.
- Las categorías gramaticales: sustantivos, adjetivos determinantes y pronombres.
- Los signos de puntuación.

Tema 3:

- La narración: elementos y rasgos lingüísticos.
- La descripción: clases y rasgos lingüísticos.
- Préstamos y extranjerismos
- Las categorías gramaticales: verbos, perífrasis y locuciones verbales, adverbios, interjecciones, preposiciones y conjunciones.
- Uso de b/v, ll/y, h.

Tema 4:

- El romanticismo: características.
- Larra y Bécquer.

Tema 5:

- La prescripción. Clases y rasgos lingüísticos. Las instrucciones los consejos y las normas.
- Estructura y formación de palabras.
- Los grupos sintácticos. El grupo nominal. El grupo preposicional. El grupo adjetival. El grupo adverbial. El grupo verbal.
- Uso de las mayúsculas y las minúsculas.

Tema 6:

- La exposición. Estructura, y rasgos lingüísticos. Clases de exposiciones.
- Prefijos y sufijos.
- Enunciado y oración. Clases de oraciones.

- Los complementos del verbo: Atributo, C. predicativo, C. directo, C. indirecto, C. agente, C. régimen y C. circunstancial.
- Impropiiedad léxica.

Tema 7:

- La argumentación: rasgos. Clases.
- La oración simple y la oración compuesta.
- La oración coordinada. Copulativas, disyuntivas y adversativas.

Tema 9:

- La oración subordinada sustantiva. Nexos y funciones.

Práctica sintaxis:

- Análisis de oraciones simples, compuestas coordinadas y compuestas subordinadas sustantivas.
- Oraciones impersonales, pasivas reflejas, pasivas perifrásticas, oraciones con “se”, reflexivas, recíprocas, perífrasis verbales....

**Para aprobar la asignatura es necesario superar al menos el 70% de los contenidos mínimos valorando la nota del examen y el trabajo complementario de la asignatura realizado durante las vacaciones. Para que el trabajo sea valorado positivamente para la nota final, deberá presentarse el mismo día del examen.*

Contenidos mínimos – Matemáticas Aplicadas – 4º ESO

Repaso inicial y T.1 números reales:

- Potencias de exponente entero y fraccionario.
- Operaciones con potencias (propiedades de las potencias).
- Números racionales e irracionales.
- Clasificación de números reales.
- Representación gráfica de números reales.
- Igualdades notables.
- Cálculo de error absoluto y error relativo.
- Notación científica y orden de magnitud.
- Intervalos y semirrectas.
- Problemas con números racionales.
- Problemas de aplicar descuentos e intereses.
- Desglosar facturas. (Ver qué IVA se ha aplicado).
- Concepto de logaritmo.

T2. Proporcionalidad:

- Magnitudes directa e inversamente proporcionales.
- Repartos directa e inversamente proporcionales.
- Proporcionalidad compuesta.
- Porcentajes.
- Interés simple y compuesto.

(T.3 Álgebra) y T.4 Ecuaciones y sistemas de ecuaciones:

- Resolución de ecuaciones.
 - Primer grado sin denominadores.
 - Primer grado con denominadores.
 - Segundo grado, completas e incompletas.
 - Bicuadradas.
 - Radicales.
- Sistemas de ecuaciones lineales.
- Interpretar y resolver problemas con ecuaciones. Problemas tipo:
 - Problemas de persecuciones.
 - Problemas de choques.
 - Problemas generales que se resuelven con ecuaciones de segundo grado (geometría...).
 - Problemas de mezclas (que se resuelven con sistema de ecuaciones).
 - Problemas generales con dos incógnitas (dinero, edades, geometría).

T.11 Triángulos rectángulos:

- Trigonometría. Tres razones trigonométricas: seno, coseno, y tangente.
- Resolución de triángulos rectángulos (saber hallar los tres lados y los tres ángulos) usando razones trigonométricas y/o Teorema de Pitágoras.
- Pendientes e inclinaciones.
- Problemas de doble observación.

T.5 y T6 funciones:

- Continuidad.
- Tasa de variación media.
- Funciones lineales (afines) y cuadráticas.
 - Calcular fórmula de función lineal dados dos puntos.
 - Concepto de pendiente en una función lineal.
 - Tablas de valores.
 - Cortes con los ejes.
 - Interpretación de la gráfica de una función lineal.
 - Representación gráfica de una función lineal.
 - Problemas prácticos con funciones lineales.
 - Puntos de corte entre dos funciones lineales.
 - Representación gráfica de una función cuadrática.
 - Cortes con los ejes.
 - Calculo del vértice de una función cuadrática.
 - Tablas de valores.
 - Interpretación de la gráfica de una función cuadrática.
 - Puntos de corte entre una función lineal y una función cuadrática.

T7. Estadística:

- Representación gráfica de tablas de frecuencias.
- Estadística unidimensional (media, moda, mediana, cuartiles, varianza, desviación típica, coeficiente de variación, valores atípicos, media truncada). Realizar tablas estadísticas.
- Estadística bidimensional, dependencia. Dibujar diagramas de puntos. Interpretar tablas resueltas y saber utilizar la recta de regresión Ampliación.

T.9 Perímetros áreas y volúmenes:

- Se han utilizado fórmulas para la resolución de problemas durante todo el curso. Especialmente circunferencia y círculo, teorema de Pitágoras.

* La prueba extraordinaria no tendrá calificación numérica sino la valoración de si el alumno **domina la mayoría de los contenidos mínimos** (la prueba solo contendrá contenidos mínimos). Se considerará que se domina la mayoría de los contenidos mínimos cuando se conozcan correctamente más del **75% de los que aparezcan** en el examen. Además de los contenidos propios de la asignatura también se valorará la consecución o no de objetivos generales de la etapa (saber expresarse correctamente con enunciados coherentes, cuidar el orden y caligrafía, etc.).

Contenidos mínimos – Matemáticas Académicas – 4º ESO

LOGARITMOS Y ECUACIONES LOGARÍTMICAS Y EXPONENCIALES

Teoría:

- Definición de logaritmo de un número.
- Enunciado de las consecuencias inmediatas de la definición.
- Enunciado de las propiedades (operaciones) de los logaritmos.
- Enunciado del cambio de base.

Ejercicios:

- Aplicación de las propiedades de los logaritmos y cambios de base en cualquier caso.
- Despeje de una incógnita de una expresión logarítmica a partir de la definición y propiedades, sin usar la calculadora.
- Despeje del exponente de una potencia y cálculo de su valor.
- Transformación de una expresión logarítmica a algebraica, y viceversa.
- Cálculo del logaritmo decimal de una expresión a partir del valor de otro logaritmo.
- Interpretación y resolución de problemas de interés compuesto y otros del mismo estilo.
- Resolución de ecuaciones logarítmicas.
- Resolución de sistemas de ecuaciones logarítmicas.
- Resolución de ecuaciones exponenciales.
- Resolución de sistemas de ecuaciones exponenciales.
- Uso del cambio de variable en los casos anteriores para obtener ecuaciones y sistemas algebraicos de primer grado.

INECUACIONES

Ejercicios:

- Desigualdades y operaciones.
- Resolución analítica de inecuaciones de primer y segundo grado.
- Resolución analítica de inecuaciones, polinómicas o racionales, factorizadas.

TRIGONOMETRÍA

Teoría:

- Definición de radián.
- Definición de las razones trigonométricas principales y secundarias de un ángulo agudo.
- Enunciado y demostración de las relaciones entre razones trigonométricas.
- Valor y demostración de las razones trigonométricas de 30° , 45° y 60° .
- Circunferencia goniométrica: las seis líneas trigonométricas, en cualquier cuadrante.
- Reducción al primer cuadrante: ángulos suplementarios, complementarios, que difieren 90° ó 180° , y ángulos opuestos.
- Valor de las líneas trigonométricas de 0° , 90° , 180° , 270° y 360° .

Ejercicios:

- Cambio de unidades entre radián y grado sexagesimal.
- Resolución de problemas relacionados con el arco y el ángulo central.
- Resolución de triángulos rectángulos.

- Cálculo de todas las razones trigonométricas de un ángulo, a partir de una dada.
- Resolución de problemas de geometría.
- Problemas de doble observación.
- Uso de las relaciones entre las razones trigonométricas en los casos anteriores, o para simplificar expresiones algebraicas más complejas.
- Interpretación del signo de las líneas trigonométricas.
- Reducción al primer cuadrante. Simplificación de expresiones trigonométricas racionales.
- Resolución de ecuaciones trigonométricas. Uso del cambio de variable. Interpretación de soluciones en cualquier cuadrante.

GEOMETRÍA ANALÍTICA

Teoría:

- Vector fijo y elementos de un vector. Vectores equipolentes y vectores libres.
- Producto escalar.

Ejercicios:

- Determinación de las coordenadas, módulo, dirección y sentido de un vector.
- Operaciones con vectores.
- Producto escalar y determinación del ángulo entre dos vectores
- Determinación de las diferentes ecuaciones de la recta a partir de una de ellas.
- Determinación del vector director, vector normal y pendiente.
- Rectas paralelas y perpendiculares a una dada.
- Distancia entre dos puntos.

FUNCIONES

Teoría:

- Definición de los elementos y características las funciones: variable dependiente e independiente, dominio, recorrido, crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos (relativos y absolutos), periodicidad, simetría par e impar, continuidad (discontinuidad evitable o no, salto), acotación...

Ejercicios:

- Estudio analítico de funciones y determinación de sus características, a partir de la fórmula o de su representación gráfica: función lineal, cuadrática, hipérbolas.
- Estudio de asíntotas en funciones racionales
- Estudio analítico de funciones y determinación de sus características, a partir de la fórmula, y representación gráfica: función exponencial, logarítmica, seno y coseno.
- Construcción de funciones por traslación.

** La calificación de la prueba extraordinaria no será numérica: se considerará aprobado si el alumno supera más del 70% de los contenidos mínimos de la prueba extraordinaria.*

Contenidos mínimos – Geografía e Historia – 4º ESO

- Concepto de Antiguo Régimen y sus características.
- Concepto de Ilustración y sus características. Los ilustrados.
- Liberalismo y modelos parlamentarios. El despotismo ilustrado.
- La ciencia y el arte en el siglo XVIII: los avances científicos y el Neoclasicismo. Goya.
- España en el siglo XVIII: una nueva dinastía. Guerra de Sucesión.

- La revolución francesa: causas, desarrollo y consecuencias.
- El Congreso de Viena y la Restauración. Liberalismo y Nacionalismo.
- Carlos IV. La Guerra de la Independencia. Fernando VII.
- La revolución en Iberoamérica, causas y desarrollo.
- Las revoluciones de 1820, 1830 y 1848.
- El Romanticismo: la pintura.

- La Revolución Industrial: orígenes, 1ª y 2ª revolución, nuevas clases sociales.
- El movimiento obrero: socialismo utópico y socialismo científico.

- El Imperialismo europeo del siglo XIX: causas económicas, demográficas, políticas e ideológicas. Los imperios coloniales y las nuevas potencias.
- La sociedad de la segunda mitad del XIX.
- Del reinado de Isabel II al sexenio democrático.
- Nuevos estilos artísticos: impresionismo y postimpresionismo.

- La Primera Guerra Mundial: causas y consecuencias. Países beligerantes y fases del conflicto.
- Los tratados de Paz: un nuevo mapa de Europa.
- La revolución de octubre de 1917 y la guerra civil.
- El reinado de Alfonso XIII

- El nacimiento de la URSS.
- El fascismo, una nueva ideología.
- El fascismo italiano.
- El crac de 1929.
- La época de los “ismos”.

- Los totalitarismos: fascismo, nacionalsocialismo, estalinismo.
- La Segunda República Española.
- La Guerra Civil española.
- Las agresiones fascistas y la política de apaciguamiento.

- Las causas del comienzo de la Segunda Guerra Mundial.
- El Holocausto.
- Las conferencias de paz: Yalta – Potsdam

Contenidos mínimos – Biología y Geología – 4º ESO

PRIMERA EVALUACIÓN

Tema 1. Estructura y dinámica de la tierra:

- Origen del sistema solar.
- Origen de la Tierra y de sus componentes y capas.
- Definición de discontinuidad. Discontinuidades en el planeta (dictado en cuaderno).
- Composición y estructura de la Tierra.
- Modelo geoquímico: capas de la Tierra según el modelo de composición.
- Modelo geodinámico: capas de la tierra según el modelo de comportamiento físico. Dinámica de esas capas.
- Comparar los dos modelos de la tierra (según lo trabajado en clase).
- El gradiente geotérmico y el calor interno de la Tierra.
- Movimientos horizontales de la litosfera.
- La tectónica de placas.
- Las placas litosféricas.

Tema 2. tectónica y relieve:

- Bordes convergentes
 - Zonas de subducción.
 - Bordes convergentes de colisión continental.
 - Tres tipos de orógenos (arcos isla, orógeno térmico y orógenos de colisión) (en cuaderno).
- Bordes divergentes y bordes de cizalla.
- El ciclo de las rocas.
- Consecuencias globales de la tectónica de placas: Edad y composición de la corteza oceánica. Edad y composición de la corteza continental. Distribución de los fenómenos geológicos en todo el planeta (en el cuaderno).

Tema 3. Historia de nuestro planeta:

- Conocer cuál es la edad de nuestro planeta.
- Definición de período de semidesintegración.
- Conocer la escala de los tiempos. Eones, eras y periodos.
- Precámbrico: origen de la Tierra y de la vida: creación de la corteza terrestre. Formación de la atmósfera y la hidrosfera. Origen de la vida.
- Principales acontecimientos en la historia de la vida. Saber cuando aparecen los principales grupos. Extinciones.

Tema 9. Origen y evolución de los seres vivos:

- El origen de la vida. Oparín y el origen de la vida. Experimento de Miller.
- Principales hipótesis sobre el origen de la vida.
- El Origen y la evolución de la especie humana.

SEGUNDA EVALUACIÓN

Tema 6. La organización celular de los seres vivos:

- Los tipos de organización celular.
- La división celular en las células eucariotas.
- La meiosis.
- Comparación entre mitosis y meiosis.
- El significado de la mitosis y la meiosis.

Tema 8. Información y manipulación genética:

- Los ácidos nucleicos.
- La replicación del ADN.
- Las mutaciones.
- La expresión de la información genética. El código genético. Síntesis de proteínas.

Tema 4. Estructura y dinámica de los ecosistemas:

- La estructura de un ecosistema.
- Factores abióticos y adaptaciones.
- Habitat y nicho ecológico.
- Las relaciones bióticas.
- Las relaciones alimentarias.
- Pirámides tróficas.
- Energía y materia en los ecosistemas.
- Ciclo del carbono.
- Ciclo del nitrógeno.

TERCERA EVALUACIÓN

Tema 7. Herencia y genética:

- La reproducción.
- La genética. Conceptos clave.
- Interpretación de los experimentos de Mendel.
- La herencia en la especie humana.
- Resolver problemas de genética de un rasgo físico con alelos dominantes y recesivos.
- Resolver problemas de genética de grupo sanguíneo.
- Herencia del sexo. Herencia ligada al sexo.
- Resolver problemas de genética de daltonismo o hemofilia. Utilizar árbol genealógico.

Tema 9. Origen y evolución de los seres vivos:

- El origen de la vida. Oparín y el origen de la vida. Experimento de Miller.
- Principales hipótesis sobre el origen de la vida.
- La evolución biológica. El origen de la biodiversidad.
- El lamarckismo.
- La teoría de la evolución de Darwin y Wallace.

- El origen de la variabilidad.
- Pruebas de la evolución.
- Neodarwinismo (teoría Sintética).
- El equilibrio puntuado.
- Simbiogénesis.
- Hominización.
- Evolución humana.

TEMA 5. La actividad humana y el medio ambiente:

- Los recursos naturales.
- Impactos negativos sobre atmósfera.
- Impactos negativos sobre hidrosfera.
- Impactos negativos sobre el suelo.
- Impactos negativos sobre la biosfera.
- Desarrollo sostenible.
- Residuos y reciclaje

** La prueba extraordinaria solo contendrá contenidos mínimos y su valoración no será numérica, sino que se registrarán qué contenidos mínimos han sido superados y cuáles no. Para aprobar la asignatura hay que superar la mayoría de los contenidos mínimos, quedando establecido que esto se consigue cuando se conocen el 75% de los mismos.*

Contenidos mínimos – Física y Química – 4º ESO

El átomo:

- Compara los diferentes modelos atómicos propuestos a lo largo de la historia para interpretar la naturaleza íntima de la materia, especialmente el modelo de Böhr y conoce las partículas elementales que la constituyen, interpretando las evidencias que hicieron necesaria la evolución de los mismos.
- Establece la configuración electrónica de los elementos representativos a partir de su número atómico para deducir su posición en la Tabla Periódica, sus electrones de valencia y su comportamiento químico.
- Distingue entre metales, no metales, semimetales y gases nobles justificando esta clasificación en función de su configuración electrónica.
- Interpreta las propiedades periódicas de los elementos y sus variación a lo largo y de un grupo y período.

El enlace químico:

- Utiliza la regla del octeto y los diagramas de Lewis para predecir la estructura y fórmula de las sustancias con enlaces iónicos y covalentes.
- Interpreta la diferente información que ofrecen los subíndices de la fórmula de un compuesto según se trate de moléculas o redes cristalinas.
- Explica las propiedades de sustancias con enlace covalente, iónico y metálico en función de las interacciones entre sus átomos, iones o moléculas.
- Explica la naturaleza del enlace metálico utilizando la teoría de los electrones libres y la relaciona con las propiedades características de los metales.
- Conoce el tipo, la intensidad y la causa de las diferentes fuerzas intermoleculares.

Cambios físicos y químicos:

- Interpreta reacciones químicas sencillas utilizando la teoría de colisiones y deduce la ley de conservación de la masa.
- Realiza cálculos que relacionen la cantidad de sustancia, la masa atómica o molecular y la constante del número de Avogadro, partiendo de las masas atómicas relativas y de las masas atómicas en una.
- Interpreta los coeficientes de una ecuación química en términos de partículas, cantidad de sustancia (moles) y, en el caso de reacciones entre gases, en términos de volúmenes.
- Resuelve problemas realizando cálculos estequiométricos.
- Utiliza la teoría de Arrhenius para describir el comportamiento químico de ácidos y bases.
- Completa la ecuación química correspondiente a una reacción de neutralización, de combustión y de síntesis.

Aspectos energéticos y cinéticos de las reacciones químicas:

- Determina el carácter endotérmico o exotérmico de una reacción química analizando el signo del calor de reacción asociado.
- Predice el efecto que sobre la velocidad de reacción tienen: la concentración de los reactivos, la temperatura, el grado de división de los reactivos sólidos y los catalizadores.

Química del carbono:

- Identifica y representa hidrocarburos sencillos mediante su fórmula molecular, semidesarrollada y desarrollada.
- Identifica y representa, mediante su fórmula semidesarrollada y desarrollada, compuestos básicos de las familias orgánicas de alcoholes, aldehídos, cetonas, éteres, ácidos carboxílicos, ésteres y aminas.

Estudio del movimiento:

Teoría:

- Elementos que describen el movimiento.
- Velocidad media y velocidad instantánea.
- Magnitudes vectoriales y escalares.
- El vector velocidad.
- Movimiento rectilíneo y curvilíneo.
- MRU
- Cambios en la velocidad.
- Aceleración. Concepto. Aceleración media y aceleración instantánea. Aceleración en MCU.
- MRUA. Enunciado y deducción de la ecuación general de la posición, de la velocidad y de la ecuación auxiliar.
- Caída libre.
- MCU.

Ejercicios:

- Gráficas s-t y v-t en el movimiento uniforme. Interpretación y transformación de unas en otras.
- Diferenciación entre posición y distancia recorrida.
- Interpretación y resolución de problemas con uno y dos móviles, con movimiento uniforme.
- Gráficas s-t y v-t en el movimiento acelerado. Interpretación y transformación de unas en otras.
- Interpretación y resolución de problemas con uno y dos móviles, con movimiento acelerado, incluido el lanzamiento vertical y la caída libre.
- Interpretación y resolución de problemas con un móvil, con movimiento circular uniforme. Cálculo de todas las magnitudes angulares.

Las leyes de Newton y fuerzas de especial interés:

Teoría:

- Concepto y características de las fuerzas.
- Primer principio de la dinámica.
- Segundo principio de la dinámica.
- Tercer principio de la dinámica.
- Fuerza peso.
- Fuerzas de rozamiento.
- Enunciado de las leyes de Kepler.
- Ley de Gravitación Universal de Newton.
- El peso de los cuerpos.

Ejercicios:

- Composición de fuerzas en un punto.
- Interpretación y resolución de problemas, con una, dos o tres fuerzas simultáneas, incluidos el peso, la normal y el rozamiento.
- Interpretación y resolución de problemas relativos a masa, peso o gravedad en un planeta.
- Fuerzas centrípetas.
- Interpretación y resolución de problemas de atracción gravitatoria entre dos o tres cuerpos alineados.
- Interpretación y resolución de problemas de peso y gravedad en distintos planetas, a cierta altura de la superficie.

Energía mecánica y trabajo:

Teoría:

- Energía potencial gravitatoria.
- Energía cinética.
- Enunciado del principio de conservación de la energía mecánica.
- El trabajo mecánico.

Ejercicios:

- Interpretación y resolución de problemas de energía cinética y potencial.
- Interpretación y resolución de problemas de trabajo mecánico.
- Interpretación y resolución de problemas de conservación de energía mecánica.

**La calificación de las pruebas extraordinarias no será numérica: se considerará aprobado en el caso de que el alumno supere más del 70% de los contenidos mínimos de la prueba extraordinaria.*

Contenidos mínimos – Inglés – 4º ESO

1. Comprender la información general y específica de textos orales, sobre temas cotidianos, generales o de su interés, emitidos en situaciones de comunicación cara a cara o por medios técnicos
2. Expresarse oralmente e intercambiar mensajes de forma comprensible, adecuada y con cierta autonomía, sobre temas cotidianos, generales o de su interés, en diferentes situaciones comunicativas derivadas de tareas concretas
3. Leer y comprender textos escritos de tipología diversa, de un nivel adecuado a sus capacidades e intereses, con el propósito de extraer la información general y específica, y valorar la lectura como fuente de información, disfrute y ocio
4. Escribir textos sencillos sobre temas conocidos, generales o de su interés, con suficiente corrección, cohesión y coherencia, teniendo en cuenta el lector al que se dirige y la intención comunicativa
5. Utilizar los conocimientos sobre la lengua y las normas de uso lingüístico para comprender textos orales y escritos, hablar y escribir de forma adecuada, y reflexionar sobre el funcionamiento de la lengua extranjera en situaciones de comunicación:

Grammar:

- Passive (present simple, past simple, future, modals, double passives)
- Reported speech (statements and questions)
- Conditionals (0,1,2,3)
- Verb tenses
- Irregulars
- Relatives (who, which, where, when, whose)
- Modal verbs

Vocabulary:

- Connectors: addition, contrast, time, purpose, cause, result.

ES IMPRESCINDIBLE DAR RESPUESTA A TODOS LOS APARTADOS DEL EXAMEN.

**Para aprobar la asignatura es necesario superar al menos el 60% de los contenidos mínimos valorando la nota del examen y el trabajo complementario de la asignatura realizado durante las vacaciones. Para que el trabajo sea valorado positivamente para la nota final, deberá presentarse completo el mismo día del examen.*

Contenidos mínimos – Educación Física – 4º ESO

Acciones motrices individuales:

- Reconocer las capacidades físicas básicas.
- Identificar los principales grupos musculares.
- Realizar estiramientos para los grupos musculares estudiados.

Acciones motrices de oposición:

- Reconocer las normas y técnicas del bádminton.
- Realizar un torneo de tenis entre los compañeros de clase.
- Utilizar los freesbee e indiacas.

Acciones motrices de cooperación, colaboración-oposición:

- Identificar las normas de voleibol.
- Conocer las normas del beisbol y distintas modificaciones.
- Realizar un torneo de voleibol.

Acciones motrices en el medio natural:

- Identificar los deportes de invierno.
- Realizar una práctica en la naturaleza.

Acciones motrices con intenciones artísticas o expresivas:

- Reconocer los bailes de salón y las nuevas tendencias.
- Crear una coreografía de baile.
- Exponer la coreografía preparada.

Gestión de la vida activa y valores:

- Desarrollar sistemas de mejora de la condición física.
- Fomentar la práctica deportiva fuera del centro.
- Respetar a los compañeros, profesores y personal deportivo.

Contenidos mínimos – Educación Plástica visual y audiovisual – 4º ESO

Bloque 1. Expresión plástica:

- Procedimientos y técnicas utilizadas en los lenguajes visuales. Léxico propio la expresión gráfico-plástica. Capacidades expresivas del lenguaje plástico y visual. Creatividad y subjetividad.
- Significado de la imagen. Elementos configurativos de los lenguajes visuales. La línea como elemento estructurador de la forma: el encaje. La línea como abstracción de la forma. Carácter expresivo del trazo y el grafismo. Composición: peso visual, líneas de fuerza, esquemas de movimiento y ritmo.
- El color en la composición. Simbología y psicología del color. Aplicaciones del color con intencionalidad. Relatividad del color. Simbología del color en distintas manifestaciones artísticas. Texturas visuales.
- Concepto de volumen. Comprensión y construcción de formas tridimensionales.
- Percepción y análisis de los aspectos visuales y plásticos del entorno. La imagen representativa y simbólica. Interacción entre los distintos lenguajes plásticos.
- Signos convencionales del código visual presentes en su entorno, (imágenes corporativas y distintos tipos de señales e iconos). Aspectos connotativos y denotativos en la interpretación de imágenes. Cualidades plásticas y expresivas de las imágenes. Medios de comunicación.
- Técnicas de expresión gráfico-plásticas: dibujo artístico, volumen y pintura. Técnicas gráfico-plásticas complejas. Materiales y soportes.
- Proceso de creación: boceto (croquis), guión (proyecto), presentación final (maqueta) y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva del proceso y del resultado final).
- Elaboración de un proyecto artístico: fases de un proyecto y presentación final. Aplicación en las creaciones personales
- Limpieza, conservación, cuidado y buen uso de las herramientas y los materiales.

Bloque 2. Dibujo técnico:

- El dibujo técnico. Dibujo expresivo y dibujo descriptivo.
- Formas planas. Polígonos. Estructura de la forma. Estructura de formas complejas: ramificación, traslación, expansión. Construcción de formas poligonales. Composiciones decorativas. Transformaciones formales. Aplicaciones en el diseño gráfico.
- Trazados geométricos: tangencias y enlaces. Aplicaciones en el diseño.
- Proporción y escalas.
- Toma de apuntes gráficos: esquematización y croquis.
- Sistemas de representación. Sistemas de proyección. Sistema diédrico. Vistas. Sistema axonométrico: Perspectiva isométrica, dimétrica y trimétrica. Perspectiva caballera. Perspectiva cónica.
- Recursos de las tecnologías de la información y comunicación y aplicaciones informáticas.
- Valoración de la presentación, la limpieza y la exactitud en la elaboración de los trazados técnicos.

Bloque 3. Fundamentos del diseño:

- Fundamentos del diseño. Elementos estéticos y funcionales. Ámbitos de aplicación. Principales campos del diseño. Últimas tendencias artísticas.
- Lenguaje del diseño. Procesos creativos en el diseño.
- Proyecto técnico y sus fases. Proyectos creativos de diseño. Prototipo y maqueta.
- Técnicas de expresión gráfico-plásticas aplicadas al diseño.
- Lenguajes visuales del diseño (gráfico, objetual, interiores, moda...). Publicidad.
- Módulo, medida y canon. Movimientos en el plano. Formas modulares. Ritmos modulares bidimensionales y tridimensionales. Criterios compositivos.
- Diseño gráfico de imagen: Imagen corporativa. Tipografía. Diseño del envase. La señalética. El diseño de la comunicación multimedia: páginas web
- Diseño industrial: Características del producto. Ergonomía y funcionalidad.
- Herramientas informáticas para el diseño, aplicaciones y programas.

Bloque 4. Lenguaje audiovisual y multimedia:

- Lenguaje plástico y visual en prensa, publicidad y televisión.
- La fotografía: inicios y evolución. Cuestiones técnicas. Tipos de fotografía: artística y documental. Recursos estéticos.
- La publicidad: tipos de publicidad según el soporte. El formato del anuncio. Recursos formales, lingüísticos y persuasivos. Estereotipos y sociedad de consumo.
- El lenguaje y la sintaxis de la Imagen secuencial: (cómic, story-board, fotonovela, etc.).
- Principales elementos del lenguaje audiovisual. Finalidades. Imágenes de cine, vídeo y multimedia. Lenguaje cinematográfico.
- Recursos audiovisuales, informáticos y otras tecnologías para la búsqueda y creación de imágenes plásticas.
- Proyectos visuales y audiovisuales.

Contenidos mínimos – Tecnología – 4º ESO

Bloque 1. Tecnologías de la Información y de la Comunicación:

- Elementos y dispositivos de comunicación alámbrica e inalámbrica. Tipología de redes.
- Publicación e intercambio de información en medios digitales.
- Conceptos básicos: Sistemas de numeración y codificación e introducción a los lenguajes de programación.
- Uso de ordenadores y otros sistemas de intercambio de información.

Bloque 2. Instalaciones en viviendas:

- Instalaciones características: Instalación eléctrica, Instalación agua sanitaria, Instalación de saneamiento. Otras instalaciones: Calefacción, gas, aire acondicionado, domótica.
- Normativa, simbología, análisis y montaje de instalaciones básicas.
- Ahorro energético en una vivienda. Arquitectura bioclimática.

Bloque 3: Electrónica.

- Electrónica analógica. Componentes básicos. Simbología y análisis de circuitos elementales. Montaje de circuitos sencillos.
- Electrónica digital. Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos.
- Puertas lógicas.
- Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos.

Bloque 4. Control y robótica:

- Sistemas automáticos, componentes característicos de dispositivos de control.
- Diseño y construcción de robots. Grados de libertad. Características técnicas.
- El ordenador como elemento de programación y control. Lenguajes básicos de programación. Aplicación de tarjetas controladoras en la experimentación con prototipos diseñados.

Bloque 5. Neumática e hidráulica:

- Análisis de sistemas hidráulicos y neumáticos. Componentes. Simbología.
- Principios físicos de funcionamiento.
- Uso de simuladores en el diseño de circuitos básicos.
- Aplicación en sistemas industriales.

Bloque 6. Tecnología y sociedad:

- El desarrollo tecnológico a lo largo de la historia.
- Análisis de la evolución de objetos técnicos y tecnológicos.
- Importancia de la normalización en los productos industriales.
- Aprovechamiento de materias primas y recursos naturales. Adquisición de hábitos que potencien el desarrollo sostenible.

Contenidos mínimos – Religión – 4º ESO

- Características de las principales religiones minoritarias actuales.
- Problemática de la aplicación de los Derechos Humanos en la actualidad.
- Islam. Profundización y elementos comunes con otras religiones.

La calificación de la prueba extraordinaria de septiembre se obtendrá valorando el trabajo obligatorio realizado durante el verano.