



## **BLOQUES DE CONTENIDO DE ASIGNATURAS QUE SE CURSARÁN POR PRIMERA VEZ** **(4ºESO)**

DECRETO 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. [Se puede consultar el currículum de todas las asignaturas.](#)

### **MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS APLICADAS. 4º ESO**

**BLOQUE 1.** Procesos, métodos y actitudes en matemáticas 1. Planificación del proceso de resolución de problemas. - Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc. - Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc. 2. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. - Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. - Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. 3. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para: a) la recogida ordenada y la organización de datos. b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos. c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico. d) el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas. e) la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos. f) comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.

**BLOQUE 2** Números y álgebra 1. Potencias de números racionales con exponente entero. Significado y uso. - Potencias de base 10. Aplicación para la expresión de números muy pequeños. - Operaciones con números expresados en notación científica. 2. Raíces cuadradas. - Raíces no exactas. Expresión decimal. - Expresiones radicales: transformación y operaciones. Jerarquía de operaciones. 3. Números decimales y racionales. - Transformación de fracciones en decimales y viceversa. - Números decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz. - Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Cifras significativas. Error absoluto y relativo. 4. Investigación de regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números. Expresión usando lenguaje algebraico. 5. Sucesiones numéricas. Sucesiones recurrentes Progresiones aritméticas y geométricas. 6. Polinomios. Expresiones algebraicas - Transformación de expresiones algebraicas. - Igualdades notables. - Operaciones elementales con polinomios. - Ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita. - Resolución por el método algebraico y gráfico de ecuaciones de primer y segundo grado. 7. Resolución de ecuaciones sencillas de grado superior a dos. 8. Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones de primer y segundo grado y de sistemas de ecuaciones.

**BLOQUE 3.** Geometría 1. Geometría del plano. - Rectas y ángulos en el plano. Relaciones entre los ángulos definidos por dos rectas que se cortan. - Lugar geométrico: mediatriz de un segmento, bisectriz de un ángulo. - Polígonos. Circunferencia y círculo. Perímetro y área. - Teorema de Tales. División de un segmento en partes proporcionales. - Teorema de Pitágoras. Aplicación a la resolución de problemas. - Movimientos en el plano: traslaciones, giros y simetrías. 2. Geometría del espacio - Poliedros, poliedros regulares. Vértices, aristas y caras. Teorema de Euler. - Planos de simetría en los poliedros. - La esfera. Intersecciones de planos y esferas 3. El globo terráqueo. Coordenadas geográficas y husos horarios. Longitud y latitud de un punto. 4. Uso de herramientas tecnológicas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.

**BLOQUE 4.** Funciones 1. Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias. 2. Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente. 3. Análisis y comparación de situaciones de dependencia funcional dadas mediante tablas y enunciados. 4. Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana, mediante la confección de la tabla, la representación gráfica y la obtención de la expresión algebraica. 5.

Expresiones de la ecuación de la recta. 6. Funciones cuadráticas. Representación gráfica. Utilización para representar situaciones de la vida cotidiana.

**BLOQUE 5.** Estadística y probabilidad 1. Estadística - Fases y tareas de un estudio estadístico. Población, muestra. Variables estadísticas: cualitativas, discretas y continuas. - Métodos de selección de una muestra estadística. Representatividad de una muestra. - Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Agrupación de datos en intervalos. - Gráficas estadísticas. - Parámetros de posición. Cálculo, interpretación y propiedades. Parámetros de dispersión. Diagrama de caja y bigotes. - Interpretación conjunta de la media y la desviación típica. 2. Experiencias aleatorias. Sucesos y espacio muestral. - Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace. - Diagramas de árbol sencillos. - Permutaciones. Factorial de un número. - Utilización de la probabilidad para tomar decisiones fundamentadas en diferentes contextos.

## **MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS. 4º ESO**

**BLOQUE 1.** Procesos, métodos y actitudes en matemáticas 1. Planificación del proceso de resolución de problemas. - Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado: (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc. - Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc. 2. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. - Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. - Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. 3. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para: a) la recogida ordenada y la organización de datos. b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos. c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico. d) el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas. e) la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos. f) comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.

**BLOQUE 2.** Números y álgebra 1. Números reales. La recta real. -Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales. - Representación de números en la recta real. Intervalos. - Potencias de exponente entero o fraccionario y radicales sencillos. - Interpretación y uso de los números reales en diferentes contextos eligiendo la notación y aproximación adecuadas en cada caso. - Potencias de exponente racional. Operaciones y propiedades. - Jerarquía de operaciones. 2. Cálculo con porcentajes. Interés simple y compuesto. 3. Logaritmos. Definición y propiedades. 4. Expresiones algebraicas. Polinomios. - Manipulación de expresiones algebraicas. Utilización de igualdades notables. - Introducción al estudio de polinomios. Raíces y factorización. 5. Ecuaciones de grado superior a dos. 6. Fracciones algebraicas. Simplificación y operaciones. 7. Resolución de problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas. 8. Inecuaciones de primer y segundo grado. Interpretación gráfica. Resolución de problemas

**BLOQUE 3.** Geometría 1. Geometría del plano. Semejanza. Figuras semejantes. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes. - Aplicación de los conocimientos geométricos a la resolución de problemas métricos en el mundo físico: medida de longitudes, áreas y volúmenes. 2. Trigonometría - Medidas de ángulos en el sistema sexagesimal y en radianes. - Razones trigonométricas. Relaciones entre ellas. Relaciones métricas en los triángulos. 3. Iniciación a la geometría analítica en el plano. - Coordenadas. - Vectores. - Ecuaciones de la recta. - Paralelismo, perpendicularidad. 4. Aplicaciones informáticas de geometría dinámica que facilite la comprensión de conceptos y propiedades geométricas. **BLOQUE 4.** Funciones 1. Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. Análisis de resultados. 2. Funciones. Dominio de definición e imagen de una función. Funciones lineales y cuadráticas. Funciones definidas a trozos a partir de las lineales y cuadráticas. Ejemplos de situaciones reales con funciones definidas a trozos. 3. Crecimiento y decrecimiento de una función. Máximos y mínimos. La tasa de variación media como medida de la variación de una función en un intervalo. 4. Reconocimiento de otros modelos funcionales: aplicaciones a contextos y situaciones reales.

**BLOQUE 5.** Estadística y probabilidad 1. Introducción a la combinatoria - Combinaciones, variaciones y permutaciones. Factorial de un número. 2. Cálculo de probabilidades - Aplicación de la regla de Laplace y de otras técnicas de recuento. - Probabilidad simple y compuesta. Sucesos dependientes e independientes. - Experiencias aleatorias compuestas. Utilización de tablas de contingencia y diagramas de árbol para la asignación de probabilidades. - Probabilidad condicionada. 3. Estadística - Utilización del vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar y la estadística. - Identificación de las fases y tareas de un estudio estadístico. - Gráficas estadísticas: Distintos tipos de gráficas. Análisis crítico de tablas y gráficas estadísticas en los medios de comunicación. Detección de falacias. - Medidas de centralización y dispersión: interpretación, análisis y utilización. - Comparación de distribuciones mediante el uso conjunto de medidas de posición y dispersión. - Construcción e interpretación de diagramas de dispersión. Introducción a la correlación.

## **ECONOMÍA. 4º ESO**

**Bloque 1.** Ideas económicas básicas 1. La Economía y su impacto en la vida de los ciudadanos. 2. La escasez, la elección y la asignación de recursos. 3. El coste de oportunidad. 4. Cómo se estudia en Economía. 5. Un acercamiento a los modelos económicos. 6. Las relaciones económicas básicas y su representación.

**Bloque 2.** Economía y empresa 1. La empresa y el empresario. 2. Tipos de empresa. 3. Criterios de clasificación, forma jurídica, funciones y objetivos. 4. Proceso productivo y factores productivos. 5. Fuentes de financiación de las empresas. Ingresos, costes y beneficios. 6. Obligaciones fiscales de las empresas.

**Bloque 3.** Economía personal 1. Ingresos y gastos. 2. Identificación y control. 3. Gestión del presupuesto. 4. Objetivos y prioridades. 5. Ahorro y endeudamiento. 6. Los planes de pensiones. 7. Riesgo y diversificación. 8. Planificación el futuro. 9. Necesidades económicas en las etapas de la vida. 10. El dinero. 11. Relaciones bancarias. 12. La primera cuenta bancaria. 13. Información. 14. Tarjetas de débito y crédito. 15. Implicaciones de los contratos financieros. 16. Derechos y responsabilidades de los consumidores en el mercado financiero. 17. El seguro como medio para la cobertura de riesgos. 18. Tipología de seguros

**Bloque 4.** Economía e ingresos y gastos del Estado 1. Los ingresos y gastos del Estado. 2. La deuda pública y el déficit público. 3. Desigualdades económicas y distribución de la renta.

**Bloque 5.** Economía y tipos de interés, inflación y desempleo 1. Tipos de interés. 2. La inflación. 3. Consecuencias de los cambios en los tipos de interés e inflación. 4. El desempleo y las políticas contra el desempleo.

**Bloque 6.** Economía internacional 1. La globalización económica. 2. El comercio internacional. 3. El mercado común europeo y la unión económica y monetaria europea. 4. La consideración económica del medioambiente: - la sostenibilidad.

## **LATÍN. 4º ESO**

**Bloque 1.** El latín, origen de las lenguas romances 1. Marco geográfico de la lengua. 2. El indoeuropeo. 3. Las lenguas de España: lenguas romances y no romances. 4. Pervivencia de elementos lingüísticos latinos. 5. Identificación de lexemas, y afijos latinos usados en la propia lengua.

**Bloque 2.** Sistema de lengua latina: elementos básicos 1. Diferentes sistemas de escritura: los orígenes de la escritura. 2. Orígenes del alfabeto latino. 3. La pronunciación.

**Bloque 3.** Morfología 1. Formantes de las palabras. 2. Tipos de palabras: variables e invariables. 3. Concepto de declinación: las declinaciones. 4. Flexión de sustantivos, adjetivos y verbos. 5. Los verbos: formas personales, infinitivo de presente activo y participio de perfecto

**Bloque 4.** Sintaxis 1. Los casos latinos. 2. La concordancia. 3. Los elementos de la oración. 4. La oración simple: oraciones atributivas y predicativas. 5. Las oraciones coordinadas. 6. Las oraciones de infinitivo concertado. 7. Usos del participio.

**Bloque 5.** Roma: historia, cultura y civilización 1. Períodos de la historia de Roma. 2. Organización política y social de Roma. 3. Vida cotidiana. 4. La familia romana. 5. Mitología y religión.

**Bloque 6.** Textos 1. Iniciación a las técnicas de traducción y retroversión. 2. Análisis morfológico y sintáctico. 3. Lectura comprensiva de textos traducidos.

**Bloque 7. Léxico** 1. Vocabulario básico latino: léxico transparente, palabras de mayor frecuencia y principales prefijos y sufijos. 2. Nociones básicas de evolución fonética, morfológica y semántica del latín a las lenguas romances. 3. Palabras patrimoniales y cultismos

#### **INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL. 4º ESO**

**Bloque 1. Autonomía personal, liderazgo e innovación** 1. Autonomía y autoconocimiento. 2. La iniciativa emprendedora y el empresario en la sociedad. 3. Intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. 4. Itinerarios formativos y carreras profesionales. 5. Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector. 6. El autoempleo. 7. El proceso de toma de decisiones sobre el itinerario personal. 8. Los derechos y deberes del trabajador. 9. El derecho del trabajo. 10. Derechos y deberes derivados de la relación laboral. 11. El contrato de trabajo y la negociación colectiva. 12. Seguridad Social. 13. Sistema de protección. 14. Empleo y desempleo. 15. Protección del trabajador y beneficios sociales. 16. Los riesgos laborales. 17. Normas. 18. Planificación de la protección en la empresa.

**Bloque 2. Proyecto de empresa** 1. La idea de proyecto de empresa. 2. Evaluación de la idea. 3. El entorno, el rol social de la empresa. 4. Elementos y estructura de la empresa. 5. El plan de empresa. 6. Información en la empresa. 7. La información contable. 8. La información de recursos humanos. 9. Los documentos comerciales de cobro y pago. 10. El archivo. 11. Las actividades en la empresa. 12. La función de producción. 13. La función comercial y de marketing. 14. Ayudas y apoyo a la creación de empresas.

**Bloque 3. Finanzas** 1. Tipos de empresa según su forma jurídica. 2. La elección de la forma jurídica. 3. Trámites de puesta en marcha de una empresa. 4. Fuentes de financiación de las empresas. 5. Externas (bancos, ayudas y subvenciones, crowdfunding) e internas (accionistas, inversores, aplicación de beneficios). 6. Productos financieros y bancarios para pymes. 7. Comparación. 8. La planificación financiera de las empresas. 9. Estudio de viabilidad económico-financiero. 10. Proyección de la actividad. 11. Instrumentos de análisis. 12. Ratios básicos. 13. Los impuestos que afectan a las empresas. 14. El calendario fiscal.

#### **TECNOLOGÍA. 4º ESO**

**Bloque 1. Tecnologías de la información y de la comunicación** 1. Elementos y dispositivos de comunicación alámbrica e inalámbrica. 2. Tipología de redes. 3. Publicación e intercambio de información en medios digitales. 4. Conceptos básicos e introducción a los lenguajes de programación. 5. Uso de ordenadores y otros sistemas de intercambio de información.

**Bloque 2. Instalaciones en viviendas** 1. Instalaciones características: - Instalación eléctrica. - Instalación agua sanitaria. 2. Instalación de saneamiento. 3. Otras instalaciones: calefacción, gas, aire acondicionado, domótica. 4. Normativa, simbología, análisis y montaje de instalaciones básicas. 5. Ahorro energético en una vivienda. 6. Arquitectura bioclimática.

**Bloque 3. Electrónica** 1. Electrónica analógica. 2. Componentes básicos. 3. Simbología y análisis de circuitos elementales. 4. Montaje de circuitos sencillos. 5. Electrónica digital. 6. Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos. 7. Puertas lógicas. 8. Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos.

**Bloque 4. Control y robótica** 1. Sistemas automáticos, componentes característicos de dispositivos de control. 2. Diseño y construcción de robots. 3. Grados de libertad. 4. Características técnicas. 5. El ordenador como elemento de programación y control. 6. Lenguajes básicos de programación. 7. Aplicación de tarjetas controladoras en la experimentación con prototipos diseñados.

**Bloque 5. Neumática e hidráulica** 1. Análisis de sistemas hidráulicos y neumáticos. 2. Componentes. 3. Simbología. 4. Principios físicos de funcionamiento. 5. Uso de simuladores en el diseño de circuitos básicos. 6. Aplicación en sistemas industriales.

**Bloque 6. Tecnología y sociedad** 1. El desarrollo tecnológico a lo largo de la historia. 2. Análisis de la evolución de objetos técnicos y tecnológicos importancia de la normalización en los productos industriales. 3. Aprovechamiento de materias primas y recursos naturales. 4. Adquisición de hábitos que potencien el desarrollo sostenible.

## **EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL. 4º ESO**

**Bloque 1.** Expresión plástica 1. Técnicas, soportes y materiales en la expresión artística a lo largo de la historia. 2. Elementos de los lenguajes gráfico-plásticos: diferentes tipos de líneas, texturas y los significados del color. 3. La estructura compositiva en una imagen plástica: el peso, la dirección, líneas de fuerza, ritmos visuales. 4. Realización de un proyecto de creación siguiendo sus fases: esquemas, bocetos, presentación final y evaluación colectiva. 5. Análisis y lectura de imágenes de diferentes periodos artísticos.

**Bloque 2.** Dibujo técnico 1. Geometría plana: polígonos, tangencias y enlaces. 2. Sistemas de representación y sus aplicaciones al diseño, las artes y la arquitectura. 3. La representación de la forma tridimensional en sistema diédrico, perspectiva isométrica, caballera y cónica. 4. Recursos Informáticos en el ámbito del dibujo técnico.

**Bloque 3.** Fundamentos del diseño 1. Elementos de la comunicación visual en el diseño. 2. Forma y función en el diseño. 3. Campos o ramas del diseño (gráfico, industrial, moda, interiores) 4. Fases de un proyecto de diseño. 5. Resolución de un proyecto de diseño a partir de diferentes estructuras geométricas. 6. Las nuevas tecnologías: equipos y programas que se utilizan en diseño.

**Bloque 4.** Lenguaje audiovisual y multimedia 1. Elementos expresivos de los lenguajes audiovisuales: encuadre, escala, angulación, iluminación 2. Elementos de la imagen en movimiento: movimientos de la cámara, montaje. 3. Análisis del lenguaje publicitario: tratamiento de la información y retórica del mensaje publicitario. 4. El proyecto audiovisual y sus fases. 5. Lectura de la imagen audiovisual.

## **FILOSOFÍA. 4º ESO**

**Bloque 1.** La Filosofía 1. La Filosofía. Características de la reflexión filosófica y diferencias con otros saberes. 2. El origen de la filosofía occidental: de la explicación mitológica a la explicación racional. 3. Los pensadores presocráticos y la pregunta por el arché. 4. El giro antropológico de la filosofía en el s. V a.C. El pensamiento de Sócrates y las diferencias con el de los sofistas. 5. Diferentes funciones de la filosofía como saber crítico. El uso del análisis y la argumentación en la explicación del ser humano y de la realidad.

**Bloque 2.** Identidad personal 1. La pregunta por el conocimiento de uno mismo desde la filosofía y la psicología. 2. Definición de personalidad y principales conceptos asociados al estudio de la misma. 3. Teorías psicológicas de la personalidad - El estudio de G. W. Allport - La teoría conductista de J. Dollard y N. Miller - La teoría cognitivista de G. A. Kelly - La teoría humanística de Carl R. Rogers y Maslow 4. Las etapas del desarrollo de la identidad personal según Erik H. Erikson 5. El inconsciente y el psicoanálisis 6. La filosofía de la mente y la neurociencia 7. La herencia genética y lo aprendido 8. Motivación, emociones y sentimientos 9. La motivación - La clasificación de las necesidades según H. A. Murray - La teoría humanística sobre la motivación de A. Maslow 10. Nuestro componente afectivo: las emociones, y los sentimientos 11. El papel del cuerpo en nuestro mundo afectivo 12. La autorrealización 13. La relación entre la motivación y las emociones 14. La condición humana desde la filosofía - La reflexión sobre el ser humano en el origen de la Filosofía: la teoría del alma en Platón y en Aristóteles. - La importancia de la introspección para el autoconocimiento. Agustín de Hipona - La importancia del yo. René Descartes - La interpretación materialista y mecanicista del ser humano desde el s. XVIII - La voluntad como rasgo específico del ser humano. Immanuel Kant y la voluntad racional - José Ortega y Gasset y el hombre como proyecto. La reflexión filosófica sobre la relación cuerpo y mente y el papel de lo afectivo: las emociones y las pasiones.

**Bloque 3.** Socialización 1. Individuo y sociedad. La dimensión social del ser humano. 2. Cultura, sociedad y civilización 3. Los elementos de construcción y legitimación de la cultura - Principales contenidos de la cultura (instituciones, ideas, creencias, valores, objetos materiales, etc) - El individuo y la construcción de la cultura 4. La internalización de los contenidos culturales de una sociedad. 5. El proceso de socialización. La socialización primaria y la socialización secundaria. 6. Las principales teorías sobre el origen de la sociedad y el Estado (Hobbes, Locke y Rousseau) 7. La importancia de la comunicación - Comunicación verbal y no verbal - El impacto de la TIC en la comunicación 8. El relativismo cultural y el etnocentrismo

**Bloque 4.** Pensamiento 1. La razón y racionalidad - Funcionamiento y características de la razón humana y de los sentidos. - El razonamiento deductivo y la capacidad de abstracción 2. La diferencia entre opinar

y saber. 3. Posibilidades y límites de la razón. Algunas posturas filosóficas: - Aristóteles: inducción y deducción - El poder ilimitado de la razón. Descartes - Hume y los sentidos como origen y límite del entendimiento. - Kant: sensibilidad, entendimiento y razón, lo a priori en el conocimiento. 4. Racionalidad teórica y racionalidad práctica 5. La inteligencia - La inteligencia emocional - La teoría de las inteligencias múltiples 6. ¿Podemos alcanzar la verdad? - La verdad como correspondencia - El punto de vista pragmático - La verdad como perspectiva - La verdad como consenso

**Bloque 5.** Realidad y metafísica 1. La metafísica y su forma radical de preguntar: por la realidad 2. La Naturaleza como esencia del ser y como totalidad de la realidad: - La pregunta metafísica por el origen del Universo. - La pregunta metafísica por la finalidad el Universo 3. Las implicaciones filosóficas de la teoría del Caos. - Determinismo e indeterminismo 4. La interrogación por el sentido de la existencia. 5. Teorías filosóficas sobre la vida.

**Bloque 6.** Transformación 1. El significado de la libertad - La libertad negativa y la libertad positiva 2. El libre albedrío y la autodeterminación 3. El determinismo social y la libertad personal y política. 4. Determinismo biológico y libre albedrío: genética y neurociencia. 5. Algunas posturas filosóficas sobre el problema de la libertad: la filosofía estoica, Kant y la autodeterminación, la filosofía existencialista, libertad y democracia en J. Dewey. 6. La Estética y el estudio de la belleza 7. La imaginación, funciones y características 8. La creatividad como capacidad del ser humano, funciones y características 9. Las fases del proceso creativo (Henri Poincaré) 10. Técnicas de desarrollo de la creatividad 11. Psicología de la persona creativa

## **MÚSICA. 4º ESO**

**Bloque 1.** Interpretación y creación 1. La interpretación vocal e instrumental y el movimiento y la danza: profundización en las habilidades técnicas e interpretativas. 2. Técnicas, recursos y procedimientos compositivos en la improvisación, la elaboración de arreglos y la creación de piezas musicales. 3. Planificación, ensayo, interpretación, dirección y evaluación de representaciones musicales en el aula y en otros espacios y contextos. 4. Identificación y descripción de los ámbitos profesionales relacionados con la música.

**Bloque 2.** Escucha 1. La música como un elemento con una presencia constante en la vida de las personas: la audición de música en la vida cotidiana, en los espectáculos y en los medios audiovisuales. 2. Audición, reconocimiento, análisis y comparación de músicas de diferentes géneros y estilos. 3. Fuentes de información para obtener referencias sobre músicas de diferentes épocas y culturas, incluidas las actuales, y sobre la oferta de conciertos y otras manifestaciones musicales en vivo y divulgadas a través de los medios de comunicación. 4. La música en los medios de comunicación. - Factores que influyen en las preferencias y las modas musicales. 5. La crítica como medio de información y valoración del hecho musical. 6. Interés, respeto y curiosidad por la diversidad de propuestas musicales, así como por los gustos musicales de otras personas.

**Bloque 3.** Contextos musicales y culturales 1. El origen de la música popular urbana: el salón, el teatro y las variedades. - El jazz: origen, evolución y difusión. - Movimientos de la música popular urbana actual. - La música popular juvenil: aspectos estéticos y sociológicos. 2. La música española: música culta y música tradicional. 3. La música en la España medieval y renacentista. - El Barroco: teatro musical, música religiosa y civil. - Música y sociedad decimonónica. - La música española en los siglos XX y XXI. 4. Zonificación de la música tradicional en España. - El canto y la danza en la música tradicional española. - Organología de la música tradicional en España. - El flamenco. 5. Músicas del mundo: Folclore, etnomusicología y antropología de la música. - La música tradicional y popular en Iberoamérica. - La música de otras culturas: África y Lejano Oriente.

**Bloque 4.** Música y tecnologías 1. El papel de las tecnologías en la música. - Transformación de valores, hábitos, consumo y gusto musical como consecuencia de los avances tecnológicos de las últimas décadas. 2. Utilización de dispositivos electrónicos, recursos de Internet y «software» musical de distintas características para el entrenamiento auditivo, la escucha, la interpretación y la creación musical. 3. La grabación audiovisual. - Sistemas de grabación: analógico y digital. - Evolución de las técnicas de grabación y reproducción del sonido. 4. Análisis de las funciones de la música en distintas producciones audiovisuales: publicidad, televisión, cine, videojuegos, etc. 5. Sonorización de imágenes fijas y en movimiento mediante la selección de músicas preexistentes o la creación de bandas sonoras originales. 6. Utilización de los medios audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación como recursos para la creación, la interpretación, el registro y la difusión de producciones

sonoras y audiovisuales. 7. Las redes sociales y la música. - Entornos virtuales de aprendizaje. - Aplicaciones de páginas web para el aprendizaje musical.

## **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC). 4º ESO**

**Bloque 1.** Ética y estética en la interacción en red 1. La sociedad de la información 2. Hábitos orientados a la protección de la intimidad en entornos virtuales. 3. Identidad digital y fraude. 4. Propiedad e intercambio de información. 5. Acceso a los recursos.

**Bloque 2.** Ordenadores, sistemas operativos y redes 1. Tipos y características 2. Requerimientos del sistema 3. Otros programas y aplicaciones 4. Software de comunicación

**Bloque 3.** Organización, diseño y producción de información digital 1. Software ofimático para generar documentación electrónica. 2. Software multimedia. Adquisición y tratamiento de 3. Imagen fija 4. Audio 5. Video 6. Integración y organización de la información a partir de diferentes fuentes.

**Bloque 4.** Seguridad informática 1. Dispositivos físicos de interconexión de equipos. 2. Recursos compartidos 3. Grupos y permisos. 4. Redes locales. 5. Redes virtuales. 6. Intercambio de información entre dispositivos móviles 7. Seguridad en Internet. 8. Malware. 9. Seguridad activa y pasiva. 10. Protocolos seguros.

**Bloque 5.** Publicación y difusión de contenidos 1. Organización e integración hipertextual de la información. 2. Página web 3. Blog 4. Wiki 5. Estándares de publicación. 6. Accesibilidad de la información.

**Bloque 6.** Internet, redes sociales, hiperconexión 1. Acceso a recursos y plataformas 2. de intercambio de información 3. de formación 4. de ocio 5. de servicios de administración electrónica 6. de intercambios económicos 7. Redes sociales 8. de contenido 9. profesionales 10. de ocio 11. mixtas 12. Canales de distribución de contenidos multimedia: presentaciones, imagen, video, audio. 13. Modalidades de acceso, descarga e intercambio.

**TEATRO 4º ESO** (ORDEN 2160/2016, de 29 de junio, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se aprueban materias de libre configuración autonómica en la Comunidad de Madrid)

### **Bloque 1.** El actor

El cuerpo: Acercamiento al instrumento expresivo del intérprete. La relajación (respiración y tensión muscular). La observación (percepción y memoria). El cuerpo en movimiento (psicomotricidad, desplazamientos y coreografías). El cuerpo y su relación con los objetos. La postura y el gesto significativo (secuencia y codificación).

La voz: La emisión de sonido: la impostación y la ortofonía. La dicción.

La caracterización: Construcción interna y externa del personaje. La observación e imitación (tempo/ritmo, actividad, máscara natural, recursos plásticos y objetos). La codificación de los comportamientos humanos (prototipos simbólicos y alegóricos). El análisis de los rasgos de carácter (deseos e intenciones).

### **Bloque 2.** El espacio

Desplazamientos: El movimiento como resultado de la intención y del carácter del personaje. El recorrido (ritmos y calidades). El encuentro (adaptación y conflicto). La planificación del desplazamiento (esquemas y guionización).

El objeto: La acción y la actividad en la relación con el medio. La relación con el objeto (sensorial y emocional). La determinación del medio (relación con el lugar). La planificación del medio (diseño y ejecución).

El espacio: El espacio escénico como resultado de la relación de la acción dramática y el espectador. El espacio como lugar, el espacio evocado y el espacio narrado. El círculo (la participación). El escenario (la observación). El espacio abierto e insólito (la sorpresa).

### **Bloque 3.** La acción

Tiempo: La alternancia rítmica entre la acción y la no-acción. Ritmo (aceleraciones, desaceleraciones y pausas). Tiempo simbólico (definición y transformación del espacio).

Conflicto: La aceleración, crisis y resultado de una acción. Acción/reacción (adaptación a una propuesta).

Deseo y su negación (protagonismo y antagonismo). Acción interna y externa (pensamiento y acción).

### **Bloque 4.** Texto

Argumento: Desarrollo lineal de la estructura dramática. Génesis y estructuración de ideas (la creación).  
Sistemas gráficos de registro (la guionización).

Tema: Ideas y significados implícitos en la trama. Análisis de la acción (comprensión y expresión del texto). Análisis de la estructura (texto y subtexto). Análisis de las motivaciones de los personajes (objetivos y motivaciones). Análisis del lenguaje (lo literario y lo dramático).

**Bloque 5. Medios expresivos no específicos**

Lo visual: Plástica del espectáculo (elementos formales y sistemas de representación). La luz (efectos dramáticos y tecnología). La imagen (recurso formativo, dramático y tecnología).

El sonido: Música del espectáculo (composiciones musicales y coreografías). Sonorización (ambientaciones y tecnología).

Otros procesos aplicados: Procesos de elaboración (diseño y ejecución de modelos).

**Bloque 6. Montaje**

El grupo. La cohesión del grupo (cooperación y liderazgo). La rotación de funciones (observación desde fuera e interpretación). La idea. El análisis (necesidades, grupos y plazos). La reelaboración (ensayos y producción). La muestra (realización y evaluación). El público (comunicación y espacio).

*El contenido reflejado en este documento hace referencia a la legislación vigente (LOMCE).*

*En Marzo 2021*

*Departamento de Orientación ESO y Bachillerato*