

**ANEXO II: PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 1º de
Diversificación Curricular.**

ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO

IES MARIA GOYRI GOYRI



CURSO ACADÉMICO 2025-2026

Índice

1.	Introducción.....	3
2.	Contextualización del curso	5
3.	Plan de actuación del departamento	5
4.	Objetivos de las asignaturas y situaciones de aprendizaje	5
5.	Contribución a la consecución de las competencias	7
6.	Secuenciación y temporalización de los contenidos	11
7.	Metodología	22
8.	Plan de atención a las diferencias individuales	24
9.	Evaluación y recuperación de aprendizaje.....	27
9.1.	Procedimientos de evaluación	27
9.2.	Criterios de calificación	31
9.3.	Procedimientos de recuperación.....	35
10.	Actividades complementarias y extraescolares	35
11.	Actividades para el fomento de la lectura.....	35
12.	Tratamiento de los elementos transversales	35
13.	Evaluación de la práctica docente	37
14.	Anexo I. Rúbrica para la corrección de exámenes.	37
15.	Anexo II. Rúbrica para la corrección de trabajos a exponer en clase. Rúbrica para la corrección de cuaderno, trabajos e informes de prácticas.	38

1. Introducción

La **diversificación curricular** representa una de las **medidas de atención a la diversidad** previstas por la legislación actual para atender las necesidades educativas del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria que presenta dificultades relevantes de aprendizaje tras haber recibido, en su caso, medidas de apoyo en el primer o segundo curso de esta etapa, o a quienes esta medida de atención a la diversidad les sea favorable para la obtención del título.

El **currículo del ámbito Científico-Tecnológico** del **programa de diversificación curricular** de la Comunidad de Madrid integra aquellos aspectos básicos correspondientes a los currículos de las diferentes materias de la Educación Secundaria Obligatoria que lo conforman: **Matemáticas, Biología y Geología, Física y Química y Tecnología y Digitalización**. Con ese diseño se pretende facilitar que el alumnado que cursa un programa de diversificación curricular adquiera, a través de las competencias específicas de este ámbito, las competencias básicas de la etapa educativa. De esta manera, el alumnado del programa diversificación curricular podrá obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, lo que facilitará su acceso a una formación académica posterior, su integración en la sociedad y, llegado el momento, en el mundo laboral. Además, y gracias al enfoque eminentemente práctico y de carácter instrumental recogido en los contenidos del presente ámbito, se dotará al alumno de un bagaje cultural científico y tecnológico adecuado para enfrentarse a situaciones de la vida cotidiana de un modo formado y crítico.

La metodología para seguir por el profesorado deberá adaptarse a cada grupo de alumnos, rentabilizándose al máximo los recursos tecnológicos disponibles en el aula. El aprendizaje, como ya se ha mencionado con anterioridad, debe plantearse de un modo esencialmente práctico, valorándose positivamente el diseño de actividades que integren contenidos de cada una de las materias que conforman este currículo, la correcta aplicación de los conceptos científicos estudiados y el uso correcto de las herramientas matemáticas pertinentes.

En el presente **curso académico 2025-2026** nos regiremos por la siguiente normativa para 3º de ESO:

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, artículo 27, dedicado a los programas de diversificación curricular, modificada por la LOMCE.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, (BOE del 30 de diciembre) (LOMLOE) por la que se modifica **Ley Orgánica 2/2006**, de 3 de mayo de Educación, con objeto de adaptar el sistema educativo a los retos y desafíos del siglo XXI, de acuerdo con los objetivos fijados por la Unión Europea y la UNESCO para la década 2020-2030.

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, (BOE de 30 de marzo), por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria, concreta en su artículo 24, las condiciones básicas de los programas de diversificación curricular.

Decreto 65/2022, de 20 de julio, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria (B.O.C.M del 26 de julio).

Circular de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial en relación con **la organización y el currículo de los ámbitos del programa de diversificación curricular** de la Educación Secundaria Obligatoria durante el curso 2022-2023.

Orden 1210/2022, de 12 de mayo, por la que se establece el calendario escolar para el curso 2022/23 en centros educativos públicos no universitarios de la CAM.

Real Decreto 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato. (BOE del 30 de julio de 2016).

Decreto 29/2022, de 18 de mayo, por el que se regulan determinados aspectos sobre la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional. (B.O.C.M del 20 de mayo de 2022).

Orden 190/2023, de 30 de enero, por el que se desarrolla la organización y el currículo del programa de diversificación curricular de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Madrid. (BOE del 7 de febrero de 2023).

Artículo 13 del Decreto 65/2022, de 20 de julio, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria (B.O.C.M. del 26 de julio).

2. Contextualización del curso

Ver programación didáctica de Física y Química, dentro de la cual está integrada esta programación. Se trata del segundo curso que se imparte el Programa de Diversificación curricular en el centro. Durante el curso 2024/2025 se impartió 1º de Diversificación Curricular (ámbito científico tecnológico a cargo del departamento de tecnología) y durante el curso 2025/2026 se imparte 1º de Diversificación curricular (ámbito científico tecnológico a cargo del departamento de física y química) y 2º de Diversificación curricular (ámbito científico tecnológico a cargo del departamento de matemáticas).

3. Plan de actuación del departamento

Ver programación didáctica de Física y Química, dentro de la cual está integrada esta programación. El profesor que imparte las horas de Ámbito Científico Tecnológico en 1º curso de Diversificación Curricular es miembro del departamento de Física y Química y tutor del grupo de referencia al que pertenecen los alumnos del programa.

4. Objetivos de las asignaturas y situaciones de aprendizaje

De conformidad con el artículo 7 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una

sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.

- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

5. Contribución a la consecución de las competencias

Decreto 65/2022, de 20 de julio, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria (B.O.C.M. del 26 de julio).

El currículo de las materias cuyas enseñanzas mínimas se establecen en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, contiene las competencias específicas y su relación con los descriptores del perfil de salida que se define en el anexo I del citado real decreto. Los descriptores se indican con siglas que se corresponden con las **competencias clave** de la siguiente manera:

- CCL: competencia en comunicación lingüística.
- CP: competencia plurilingüe.
- STEM: competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- CD: competencia digital.
- CPSAA: competencia personal, social y de aprender a aprender.
- CC: competencia ciudadana.
- CE: competencia emprendedora.
- CCEC: competencia en conciencia y expresión culturales.

El desarrollo de las competencias clave tendrá lugar a través de la adquisición de las siguientes competencias específicas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS y CONEXIÓN CON DESCRIPTORES

OPERATIVOS:

1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, y ser capaz de explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, utilizando con propiedad el lenguaje matemático y científico, y poniendo en valor la contribución de la ciencia en la cultura y el desarrollo de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

2. Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas matemáticas, tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar soluciones a los mismos, analizando críticamente su validez y su significado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4, CE1.

3. Utilizar los métodos científicos realizando indagaciones y participando activamente en proyectos individuales o en equipo, destinados a desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y a mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1.

4. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: STEM5, CD4, CPSAA2, CC4.

5. Interpretar y transmitir de un modo adecuado información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, utilizando correctamente el lenguaje verbal y el vocabulario científico y matemático necesario, con la finalidad de adquirir y afianzar conocimientos relativos al entorno natural y social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC3.

6. Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos correctamente en situaciones de la vida cotidiana.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: STEM1, STEM2, STEM5, CD5, CPSAA5, CC4, CE1, CCEC2.

7. Analizar, tras la resolución de un problema, las soluciones obtenidas usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando críticamente su validez y significado, a fin de verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista lógico, así como su repercusión global.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.

8. Desarrollar destrezas sociales para trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los roles de género en la investigación científica y en las actividades grupales en general, para el emprendimiento personal y laboral.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: CCL5, CP3, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CC1, CC2, CE2.

La realización de actividades prácticas será posible debido a tratarse de grupos poco numerosos. Las actividades son orientativas, según necesidades, intereses, motivaciones del grupo, destrezas, actitudes...

Algunas de las posibles actividades a realizar serían:

Actividades prácticas de Biología y Geología:

- Manejo de la lupa binocular
- Manejo del microscopio electrónico.
- Preparación y observación de células.
- Análisis de la dieta semanal.
- Análisis de las etiquetas de los productos alimentarios.
- Interpretación de un análisis de sangre.
- Estudio de ilusiones ópticas.
- Realización de dibujos o rotulación de dibujos mudos de anatomía humana.
- Montaje de un modelo anatómico recortable.
- Interpretación del mapa topográfico.
- Elaboración de perfiles topográficos.
- Interpretación del paisaje a través de fotografías.
- Maqueta celular.

Actividades prácticas de Física y Química:

- Reconocimiento y manejo de material de laboratorio.
- Espectroscopio.
- Cromatografías.
- Cristalización.
- Elaboración de mezclas.
- Separación de mezclas.
- Solubilidad de una sal.

- Reacciones de la vida cotidiana.
- Medida de la acidez.
- Reacciones y electricidad.
- Fuerza y ley de Hooke.
- Medida de una fuerza
- Medida de la velocidad de un objeto.
- Medida de la energía de un cuerpo.
- Calorimetría.

Actividades prácticas de Tecnología:

- Elaboración de estructuras con madera y plástico.
- Reconocimiento de las partes de un ordenador.
- Manejo de hojas de cálculo y editores de texto.
- Realización de presentaciones.
- Editor de dibujo.
- Editor de audio y vídeo.
- Elaboración de un blog.
- Dispositivos electrónicos.
- Lenguaje de programación sencillo.

6. Secuenciación y temporalización de los contenidos

Los contenidos o saberes básicos del ÁMBITO CIENTÍFICO – TECNOLÓGICO son los siguientes:

A. Proyecto y destrezas científicas.

– Aproximación a las metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.

- El método científico y sus etapas.
- Introducción a los entornos y recursos propios del aprendizaje científico: el laboratorio.
- Aproximación práctica al trabajo en el laboratorio científico.
- Reconocimiento del material básico de laboratorio.

- Uso correcto de los instrumentos de medida.
 - Fundamentos básicos de eliminación y reciclaje de residuos.
 - Descripción de normas básicas y elaboración y seguimiento de protocolos de seguridad en el laboratorio.
 - Introducción al etiquetado de productos químicos y su significado.
- Iniciación al trabajo experimental mediante la realización de proyectos de investigación sencillos y de forma guiada.
- Adquisición del lenguaje científico necesario para expresar con propiedad los resultados correspondientes a un proyecto de investigación sencillo: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos.
- Elección correcta de las unidades en que debe ser expresada una magnitud (múltiplos y submúltiplos, cambios de unidades, unidades del Sistema Internacional de Medida y sus símbolos)
 - El proceso de medida. Medida indirecta de magnitudes.
- Representación e interpretación de los resultados correspondientes a un proyecto o trabajo experimental (elaboración de gráficos, uso de herramientas digitales destinadas al tratamiento de datos, etc.).
- Valoración de la cultura científica y de las aportaciones realizadas por científicos en los principales hitos históricos logrados por la ciencia que han contribuido al avance y mejora de la sociedad.

B. Números y operaciones.

- Utilización y adaptación del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana adaptando el tipo de conteo al tamaño de los números y al contexto del problema.
- Uso correcto y crítico de los números naturales, enteros, decimales y racionales. Resolución de operaciones combinadas con los mismos aplicando la prioridad de las operaciones aritméticas (potencias, raíces, multiplicaciones, divisiones, sumas y restas).
- Aplicación de los números naturales, enteros, decimales y racionales a la resolución de problemas y situaciones de la vida cotidiana.

- Estudiar la relación entre los números decimales y las fracciones: números decimales exactos y periódicos. Obtención de la fracción generatriz correspondiente a un número decimal.
- Operar correctamente con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Cifras significativas. Error absoluto y relativo. Utilización de aproximaciones y redondeos en la resolución de problemas de la vida cotidiana con la precisión requerida por la situación planteada.
- Potencias de exponente entero. Significado y uso. Su aplicación para la expresión de números muy grandes y pequeños. Operaciones con números expresados en notación científica. Uso de la calculadora.
- Comprensión del significado de porcentajes mucho mayores que 100 y menores que 1. Aplicación a la resolución de problemas.

C. Medida y geometría.

- Desarrollo de estrategias para la correcta representación sobre la recta numérica de números racionales e irracionales.
- Ordenación de números reales a partir de su representación gráfica en la recta numérica.

D. Geometría en el plano y el espacio.

- Aplicación de las principales fórmulas para obtener longitudes, áreas y volúmenes en formas planas y tridimensionales compuestas. Resolución de problemas geométricos variados.
- Determinación de figuras geométricas a partir de ciertas propiedades. Concepto de lugar geométrico.
- Estudio de traslaciones, simetrías y giros en el plano. Identificación de los elementos invariantes en cada uno de los movimientos.
- Identificación de los planos de simetría existentes en un poliedro.

E. Álgebra.

- Conversión de diversas situaciones (con un máximo de dos variables) del lenguaje verbal al algebraico.
- Resolución de problemas de la vida cotidiana que requieran del empleo de ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- Clasificación, conforme al valor de los coeficientes del polinomio asociado, de las ecuaciones de segundo grado en completas e incompletas. Aplicar los métodos de resolución más convenientes según corresponda.
- Estudio de diferentes métodos para resolver sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas (sustitución, igualación, reducción y gráfico).
- Repaso de las operaciones básicas con polinomios: suma, resta y multiplicación. Introducción a la división de un polinomio entre un binomio.
- Cálculo del cuadrado de un binomio mediante el uso de las identidades notables.
- Diferencias entre las progresiones aritméticas y geométricas. Añadir correctamente términos a una sucesión dada, o bien construirla a partir de su término general.
- Concepto de función y análisis gráfico de sus propiedades más sencillas (crecimiento, extremos, etc.). Elaboración crítica de la tabla de valores correspondiente a la expresión analítica de una función.
- Representación gráfica de funciones lineales y cuadráticas.

F. Estadística.

- Cálculo de las medidas de localización correspondientes a una distribución unidimensional (variable discreta) dada:
 - Media, moda, mediana.
- Obtención de las correspondientes medidas de dispersión:
 - Rango o recorrido, desviación típica y varianza.

- Descripción de experiencias aleatorias. Concepto de sucesos y espacio muestral. Adquisición del vocabulario matemático necesario para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.
- Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace. Formulación y comprobación de conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos.
- Utilización de la probabilidad para tomar decisiones fundamentadas en diferentes contextos. Reconocimiento y valoración de las matemáticas para interpretar, describir y predecir situaciones inciertas.

G. Actitudes y aprendizaje.

- Generar confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprender las relaciones matemáticas y tomar decisiones a partir de ellas. Identificar el error como mecanismo de mejora del aprendizaje.
- Mostrar perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas planteados y en la mejora de las soluciones encontradas, valorando positivamente la contribución de las herramientas tecnológicas estudiadas para facilitar e interpretar los cálculos.
- Desarrollar técnicas cooperativas destinadas a optimizar el trabajo en equipo. Creación de agrupaciones flexibles con roles rotatorios a fin de trabajar la empatía, y para que el alumnado identifique sus puntos fuertes y debilidades.

H. Geología.

- Manifestaciones de la energía interna de la Tierra. Actividad sísmica y volcánica.
 - Origen y tipos de magmas.
- Transformaciones geológicas debidas a la energía interna del planeta Tierra.
- Transformaciones geológicas debidas a la energía externa del planeta Tierra.
- Uso de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.

– Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.

I. Cuerpo humano.

- Organización del cuerpo humano, células, tejidos y órganos.
- Importancia de la función de nutrición y los aparatos que participan en ella.
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
- Análisis y visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

J. Salud y hábitos saludables.

- Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación en base a su etiología.
- Funcionamiento básico del sistema inmunitario.
- Importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
 - Avances y aportaciones de las ciencias biomédicas.
- Valoración de la relevancia de los trasplantes y la donación de órganos.
- Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado.
- La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.

– Valoración y análisis de la importancia del desarrollo de hábitos saludables encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (alimentación saludable y actividad física, higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, ejercicio físico, control del estrés, etc.).

- Trastornos y alteraciones más frecuentes, conducta alimentaria, adicciones, trastornos del sueño. Prevención.

K. La materia.

– El modelo cinético-molecular de la materia y su relación con los cambios de estado.

- Realización de experimentos de forma guiada relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, su composición y su clasificación. Mezclas y disoluciones. Concentración.

– Estructura atómica de la materia.

- Tabla periódica y propiedades de los elementos.
- Átomos e iones. Masa atómica y masa molecular. Isótopos.

– Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, así como la valoración de sus aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas.

- Aproximación al concepto de mol.

– Nomenclatura: participación de un lenguaje científico común y universal formulando y nombrando sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.

L. El cambio.

– Interpretación microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad.

– Aplicación de la ley de conservación de la masa (Ley de Lavoisier) y de la ley de las proporciones definidas (Ley de Proust): aplicación de estas leyes como

evidencias experimentales que permitan validar el modelo atómico-molecular de la materia.

M. La interacción.

– Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.

- Concepto de posición, trayectoria y espacio recorrido.

– Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan.

- Fuerza y movimiento. Leyes de Newton.
- Cálculo gráfico de la resultante de varias fuerzas.
- Efectos de las fuerzas en situaciones cotidianas y de seguridad vial.

N. La energía.

– Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.

– Elaboraciones fundamentadas de hipótesis sobre el medio ambiente a partir de las diferencias entre fuentes de energía, renovables y no renovables. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y conservación del medio ambiente.

- Uso racional de la energía.
- Tecnología sostenible. Aplicaciones de las tecnologías emergentes.

– Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos y los circuitos eléctricos.

- La electricidad como movimiento de cargas eléctricas. Ley de Ohm. Fenómenos de atracción y repulsión.
- Circuitos eléctricos básicos. Asociación de resistencias.

- Aplicaciones de la electricidad en la vida diaria.

O. Proceso de resolución de problemas.

- Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.
- Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas planteados.
- Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
- Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados:
 - Funciones básicas de los principales componentes del circuito electrónico. Descripción a nivel cualitativo del comportamiento de los diodos y los transistores en un circuito.
 - Simbología e interpretación. Conexiones básicas.
 - Medida de magnitudes eléctricas fundamentales con el polímetro.
 - Diseño y aplicación en proyectos.
 - Cálculo de los valores de consumo y potencia eléctrica en proyectos y situaciones cotidianas.
- Introducción a la fabricación digital. Diseño e impresión 3D.
- Emprendimiento, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.
- Respeto de las normas de seguridad e higiene.

P. Pensamiento computacional, programación y robótica.

- Introducción a la inteligencia artificial:
 - Sistemas de control programado. Computación física.
 - Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos.
 - Internet de las cosas.

- Fundamentos de la robótica:

- Componentes básicos: sensores, microcontroladores y actuadores.
- Montaje y control programado de robots de manera física y/o por medio de simuladores.

Q. Digitalización y comunicación de proyectos.

- Adquisición del vocabulario técnico apropiado.

- Introducción al manejo de aplicaciones CAD (*Computer Aided Design*) en dos dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos sencillos.

- Interpretación de planos de taller.

- Herramientas digitales para la publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos.

- Conceptos básicos en la transmisión de datos: componentes (emisor, canal y receptor), ancho de banda (velocidad de transmisión) e interferencias (ruido).

- Principales tecnologías inalámbricas para la comunicación.

- Herramientas de edición y creación de contenidos multimedia: instalación, configuración y uso responsable.

- Respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor.

La distribución temporal de los contenidos responderá al siguiente reparto aproximado, de 360 sesiones anuales, se repartirán de la siguiente manera teniendo en cuenta que en el ámbito científico tecnológico se imparten contenidos referidos a las 4 materias de que se compone. (Matemáticas, Biología y Geología, Física y Química y Tecnología y Digitalización).

MATERIA	UNIDAD	NÚMERO SESIONES	TRIMESTRE
MATEMÁTICAS	Números	24	1º
	Geometría I	24	1º

	Geometría II	24	2º
	Álgebra	24	2º
	Funciones	24	3º
	Estadística y probabilidad	24	3º
FÍSICA QUÍMICA	Y Actividad científica y matemática	15	1º
	Movimiento y fuerzas	15	1º y 2º
	La materia	14	2º
	Los compuestos químicos	14	2º y 3º
	Energía y electricidad	14	3º
BIOLOGÍA GEOLOGÍA	Y La organización de la vida	18	1º
	Nutrición	18	1º y 2º
	Reproducción y relación	18	2º y 3º
	Ecosistemas y modelado del relieve	18	3º
TECNOLOGÍA	Tecnología y Digitalización	72	1º, 2º y 3º

Por otra parte, los bloques de contenidos A (Proyecto y destrezas científicas) relativo al empleo de la metodología científica, su interpretación y difusión, el bloque G (Actitudes y aprendizaje) en el que se insiste en la confianza para afrontar problemas y optimizar el trabajo en equipo y el bloque G (Digitalización y comunicación de proyectos) con su importancia del manejo de herramientas digitales, se podrán desarrollar a lo largo de cualquiera de las unidades didácticas del curso, especialmente a través de las prácticas de laboratorio y proyectos de investigación.

7. Metodología

Trataremos de seguir una metodología didáctica activa que promueva la participación de los alumnos en clase.

Al comenzar cada unidad se harán preguntas para despertar su atención y para detectar su grado de conocimientos previos sobre el tema a tratar.

La exposición de los conceptos fundamentales de cada unidad por parte del profesor se completará con la lectura y comentario de diferentes textos, explicando las ideas fundamentales para facilitar su comprensión y para que amplíen su vocabulario. También se propondrán la lectura de biografías de científicos o de libros de autores relacionados con el mundo de las ciencias, si el profesor lo considera pertinente.

Se realizarán actividades y ejercicios del libro de texto u otros propuestos por el profesor de forma autónoma, tanto individuales como colectivos, en el horario. El cuaderno del alumno será su herramienta básica de trabajo y en él deberán constar todas las actividades propuestas para poder ser evaluado por el profesor.

Los trabajos o proyectos de investigación encargados supondrán una iniciación a la metodología científica, la búsqueda y selección de información en distintos medios (bibliográficos, informáticos o de observación de la naturaleza).

La presentación de dichos trabajos y proyectos podrá ser oral o escrita, a través de murales o presentaciones en Power Point, o empleando el Aula Virtual.

Durante las clases se utilizarán en la medida de lo posible, los medios audiovisuales de que disponemos lectivo en el aula o para su realización en. Distintas actividades y espacios requieren diferentes agrupamientos de los alumnos, en la materia combinaremos el trabajo individual, en parejas y en grupos. Dependiendo de la tarea a realizar se planteará el agrupamiento más adecuado. En todo caso, la elección de los miembros de los grupos queda a decisión del profesor, quien considerará aspectos de tipo académico y social para la organización de estos. La experiencia nos dice que cuanto más pequeños sean esos grupos, más efectivo será el proceso de aprendizaje, aunque en

muchas ocasiones las limitaciones de material condicionan dichos agrupamientos.

En cualquier caso, la metodología y actividades propuestas contribuirán a la adquisición de las competencias del currículo.

Recursos didácticos.

El libro de texto elegido es:

Ámbito Científico-Tecnológico I. 3º ESO Diversificación, Editorial Editex.

ISBN: 9788413218311

Sería muy conveniente la creación de una biblioteca específica para el Departamento, con libros de temática científica obligatorios o recomendados a los alumnos dentro del plan de fomento de la lectura, guías de campo, revistas específicas y, por supuesto, libros de consulta para preparación de materiales por parte del profesorado y también para utilización de los alumnos en el laboratorio. También sería imprescindible conseguir ir recopilando diferentes documentales y películas para el departamento, puesto que son de gran utilidad y suponen una gran motivación para nuestros estudiantes. Por ejemplo:

- Documentales sobre la célula
- Documentales sobre alimentación y nutrición humana (Super Size Me)
- Documentales sobre el funcionamiento del cuerpo humano. (En el vientre materno; Viaje al interior del cuerpo humano; La increíble máquina humana; Brain games)
- Documentales sobre salud y enfermedad.
- Documentales sobre procesos geológicos externos, ("La máquina del tiempo: el entorno").

Posibles películas que se les podría recomendar a nuestros estudiantes para analizar tanto en clase como trabajo para casa serían entre otras:

- Arrugas.
- El diario de Noah
- La teoría del todo.

- Una mente maravillosa.
- Campeones
- 100 metros

Se dispone de laboratorio de biología, física y química y aula taller de tecnología a los que los alumnos acudirán para la realización de las sesiones prácticas que el profesor considere oportuno en coordinación con la disponibilidad de los profesores de los diferentes departamentos.

En cuanto a las Salas de informática, el centro dispone de una sala de informática en la planta baja que cuenta con 16 ordenadores, dicha sala la utilizará bajo reserva.

También se cuenta con el apoyo del Aula Virtual de Educa Madrid donde se podrán encontrar diferentes materiales complementarios de las clases.

8. Plan de atención a las diferencias individuales

Ver programación del departamento de Física y Química, además el profesorado podrá adecuar la programación de las enseñanzas que imparte y planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la introducción de actividades y situaciones de aprendizaje diversas y contextualizadas, e impulsar distintas metodologías que se acompañen, en su caso, de diferentes agrupamientos dentro del aula.

La aplicación de medidas de atención a la diversidad es compleja debido a las diferentes características del alumnado. Dichas actuaciones se ven además dificultadas por la extensión de los contenidos de la materia tratada.

Para superar estas dificultades se aplicarán las siguientes medidas ordinarias de atención a la diversidad:

- **Establecimiento de distinto niveles de profundización de los contenidos:** El profesor establecerá un diferente nivel de exigencia en función de las posibilidades de los alumnos.

- **Selección de recursos y estrategias metodológicas:** Se emplearán diferentes recursos y se aplicarán distintas estrategias metodológicas en función del nivel de la clase, el número de alumnos por clase, etc.
- **Prácticas de laboratorio:** Se intentarán llevar a cabo aquellas actividades de tipo práctico que el profesor considere viables en función del tipo de actividad y de las peculiaridades del grupo.
- **Diversificación de estrategias, actividades e instrumentos de evaluación de los aprendizajes:** La evaluación valorará diferentes aspectos:
 - La participación del alumno en clase.
 - El progreso del alumno.
 - Los conocimientos adquiridos.
 - Las tareas ejecutadas por el alumno en clase y en su casa.
 - Su intervención en las prácticas de laboratorio.
 - La adquisición de competencias.
- Actividades de recuperación: Aquellos alumnos que suspendan alguna evaluación deberán durante el resto del curso:
 - Reforzar aquellos contenidos que no hayan adquirido.
 - Adquirir las competencias.
 - Los repasos y nuevas pruebas escritas se realizarán en número y contenido a criterio del profesor de la materia correspondiente.

ADAPTACIONES CURRICULARES ESPECÍFICAS

Dependiendo de las necesidades educativas de nuestro alumnado se podrán tomar las siguientes adaptaciones:

Las diferentes adaptaciones que realizaremos serán tanto metodológicas como de evaluación, y serán seleccionadas en función de las características del alumno en concreto.

Adaptaciones metodológicas:

- Atención individualizada. Comprobar que ha entendido las explicaciones frecuentemente a lo largo del día.

- Mantener contacto ocular durante la interacción verbal para favorecer la comprensión.
- Sentarlo cerca del profesor, en un área tranquila.
- Facilitar al alumno materiales y propuestas de trabajo adaptados a su capacidad, favoreciendo el desarrollo de sus competencias.
- Partir de su nivel de competencia curricular para desarrollar las tareas escolares.
- Verbalizar lo que tiene que hacer antes de hacerlo.
- Frases cortas. Instrucciones concisas.
- Darle más tiempo en ejercicios que le sean difíciles.
- Actividades cortas, dándole un tiempo fijo para su realización.
- Ofrecerle tareas variadas, muy estructuradas y en periodos cortos.
- Proporcionarle explicaciones individuales de las tareas a realizar.
- Proponerle tareas que pueda resolver con éxito.
- Repasos periódicos de lo ya aprendido.
- Apoyos visuales.
- Reforzar previamente los contenidos más básicos del examen.
- Darle responsabilidades.
- Hacer preguntas más sencillas en clase y en los exámenes, más adaptadas a ellos.
- Utilizar refuerzos positivos: reforzar sus éxitos.

Adaptaciones de evaluación:

- Elegir entre la realización de exámenes orales o escritos, según sus necesidades, con menos preguntas y adaptación de tiempos: proporcionarle más tiempo para realizar el examen.
- Adaptación del modelo de examen: simplificación, adaptación de tipo de fuente o texto, permitirle utilizar hojas en blanco.
- Se utilizarán instrumentos y formatos variados de evaluación de aprendizajes: pruebas orales, escritas, de respuesta múltiple.
- Se podrá realizar una lectura en voz alta de los enunciados de las preguntas al comienzo de cada examen. No proporcionarle todas las

preguntas juntas y seguidas, sino ir entregándoselas una a una, a medida que las vaya realizando.

- Se podrá realizar los ejercicios de examen en un aula separada.
- A la hora de realizar una evaluación final de sus aprendizajes, será necesario tener en cuenta todo el proceso y su trabajo diario, y no sólo la nota de sus exámenes.

Para los alumnos de compensación educativa que se puedan ir incorporando a lo largo del curso, además de las medidas que establecen en la CAM como Aulas de Enlace, se les hará una prueba de nivel al incorporarse al centro por si tuvieran un desfase curricular de 1 o 2 años, por lo que habría que escolarizar al alumno en un curso por debajo del que le correspondería por su edad. A estos alumnos se les atenderá con las medidas específicas del IES (dodobles o grupos flexibles). Como medidas de atención a la diversidad dentro del aula se proponen las siguientes estrategias:

- Adaptación significativa de materiales curriculares
- Organización de actividades con un nivel más bajo de dificultad
- Selección de recursos y estrategias metodológicas
- Diversificación de instrumentos de evaluación.

9. Evaluación y recuperación de aprendizaje

9.1. Procedimientos de evaluación

En relación con las competencias específicas se establecen los siguientes **criterios de evaluación:**

Competencia específica 1.

1.1 Realizar una aproximación de las fases del método científico para explicar los fenómenos naturales más relevantes como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.

1.2 Plantear hipótesis sencillas, expresadas mediante el lenguaje matemático, a partir de observaciones directas.

Competencia específica 2.

2.1 Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas.

2.2 Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, así como las estrategias y herramientas más apropiadas.

2.3 Aplicar estrategias de cálculo para facilitar la resolución de problemas sencillos relacionados con la vida cotidiana.

2.4 Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulaciones algebraicas.

2.5 Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.

Competencia específica 3.

3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.

3.2 Diseñar y realizar experimentos sencillos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas más adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones.

3.3 Describir las principales propiedades de la materia, utilizando la terminología técnica y específica apropiada.

3.4 Realizar mediciones de longitud, capacidad y masa con la precisión adecuada en función de la finalidad de la medida, utilizando las técnicas y herramientas más adecuadas en cada caso.

3.5 Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

Competencia específica 4.

4.1 Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.

4.2 Identificar los diferentes agentes geológicos y sus efectos sobre el relieve y el paisaje.

4.3 Identificar situaciones de salud y de enfermedad para las personas, valorando la influencia de los hábitos saludables en la mejora de la salud.

4.4 Describir los mecanismos encargados de la defensa del organismo, analizando los factores que influyen en su funcionamiento.

4.5 Identificar y clasificar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, reconociendo causas, prevención y, en su caso, tratamientos más frecuentes.

4.6 Entender la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas, valorando su importancia para el conjunto de la sociedad.

4.7 Diferenciar los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud, relacionándolos con la dieta equilibrada.

4.8 Relacionar los procesos geológicos externos e internos con la energía que los activa y diferenciar unos de otros.

4.9 Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles una solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.

Competencia específica 5.

5.1 Organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc., escogiendo en cada contexto el formato más adecuado.

5.2 Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad.

5.3 Utilizar la notación científica para representar y operar con números muy grandes o pequeños, decidiendo sobre la forma más adecuada para expresar las cantidades en cada caso.

5.4 Identificar los distintos tipos de números y utilizarlos para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.

5.5 Practicar cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.

5.6 Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica.

5.7 Comparar magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.

5.8 Reconocer diferentes fuentes de energía, valorando su impacto en el medio ambiente.

5.9 Mostrar las ventajas e inconvenientes de las diferentes fuentes de energía, valorando aquellas que facilitan un desarrollo sostenible.

5.10 Comprender el comportamiento y la respuesta que presentan distintos sistemas materiales ante la aplicación de una fuerza, así como los efectos producidos por al variar la intensidad o el punto de aplicación.

Competencia específica 6.

6.1 Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento en contextos naturales, sociales y profesionales.

6.2 Identificar cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar, seleccionando las que ofrecen mejor respuesta al problema planteado.

6.3 Manejar adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio, valorando la importancia de trabajar en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.

6.4 Introducción a la programación de aplicaciones sencillas encaminadas al control de distintos dispositivos (impresoras 3D).

Competencia específica 7.

7.1 Comprobar y analizar la corrección y el sentido de las soluciones obtenidas tras la resolución de un problema.

7.2 Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, incluidas las impresoras 3D, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos de electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.

Competencia específica 8.

8.1 Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.

8.2 Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

9.2. Criterios de calificación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

PRUEBAS ESCRITAS. En general los exámenes y otras pruebas se realizan por escrito a criterio del profesor responsable de la materia, aunque en ocasiones se podrán realizar también pruebas orales o cuestionarios on line.

CUADERNO DE CLASE. Es la principal herramienta de trabajo de los alumnos a lo largo del curso. Se mantendrá una especial atención a la toma de notas y

apuntes en clase, la elaboración de esquemas y resúmenes, la realización de ejercicios y actividades del libro u otros propuestos por el profesor para realizar en el aula en el laboratorio o en casa. La correcta expresión, la ortografía y la limpieza y orden se tendrán en consideración. La entrega del cuaderno de clase, archivador o presentación de las tareas de este a través del Aula Virtual, será a criterio del profesor.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, TRABAJOS, INFORMES DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS. El aprendizaje de la Biología, Geología, Física y Química permite proponer a los alumnos multitud de trabajos variados donde se inicien en la metodología científica, en la experimentación, la búsqueda y selección de información a través de diversos medios y finalmente la exposición oral, escrita o a través del Aula Virtual de dichos proyectos y trabajos.

INTERÉS Y COLABORACIÓN. Se valorará de forma especial el interés por la materia, también reflejado en las entregas dentro del plazo estipulado por el profesor, la actitud positiva y de colaboración en los trabajos en equipo y el aprovechamiento que el alumnado mantenga hacia el aprendizaje de las ciencias en clase y en las actividades complementarias que se realicen.

La calificación final será el resultado de ponderar los siguientes aspectos:

La calificación de los alumnos del **Ámbito Científico-Tecnológico** (3º Diversificación) se realizará de la siguiente manera:

	Exámenes	Trabajo aula	Realización deberes y trabajos	Cuaderno
CALIFICACIÓN POR EVALUACIÓN	50%	10%	30%	10 %
CALIFICACIÓN FINAL CURSO	Media aritmética de las tres evaluaciones.			

Un 50% de la calificación corresponderá a la nota obtenida en las diferentes **pruebas y exámenes escritos, orales u on-line** en cada una de las evaluaciones para valorar la adquisición de contenidos.

En este tipo de pruebas se valorará negativamente la presentación inadecuada del aspecto del examen. Deberán mantenerse los márgenes, así como un interlineado espacioso. Los apartados de un ejercicio deberán aparecer claramente identificados y ordenados.

Si se diera la circunstancia de que un alumno fuera sorprendido copiando en un examen su calificación será de cero en el mismo.

Se realizarán al menos una prueba escrita u online por evaluación, o alguna más si las circunstancias lo permiten.

El otro 50% se repartirá de la siguiente manera:

- **El Trabajo en el Aula** contará un 10%, ello incluye la realización de ejercicios y actividades, en clase, así como la búsqueda de información, realización de trabajos y proyectos de investigación individuales o en equipo y su exposición. El interés por el trabajo individual en el aula y la participación durante las clases y la colaboración y respeto por el trabajo grupal.
- **Realización de deberes y trabajos** contarán un 30%. Los hábitos de trabajo, la finalización de las tareas y la revisión y corrección de ejercicios y trabajos en el aula. Se podrá descontar hasta un punto en los trabajos si se considera que la caligrafía, presentación, orden y claridad expositivas son defectuosas o inadecuadas.

El cuaderno contará un 10% en el total, indicar que, así como en el cuaderno como los trabajos no se recogerán aquellos materiales que se presenten fuera de plazo, así como aquellos que no reúnan los requerimientos expresados por el profesor. Una correcta expresión escrita y ortografía; la limpieza y el orden del cuaderno de clase, de los trabajos e informes de prácticas.

Los trabajos no realizados o entregados fuera de plazo serán calificados con cero.

CALIFICACIÓN FINAL DE LA EVALUACIÓN- CALIFICACIÓN FINAL DE LA MATERIA

Los criterios anteriores se aplicarán para obtener la nota de cada evaluación haciendo la media de las materias que componen el Ámbito Científico Tecnológico.

La calificación final ordinaria del curso corresponderá a **la nota media de las calificaciones correspondientes a las tres evaluaciones.**

PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES. EXAMEN FINAL

Aquellos alumnos que, tras aplicar los citados criterios no hayan obtenido la calificación mínima de 5 en alguna de las evaluaciones:

- Deberán presentar todos aquellos trabajos no presentados o con calificación inferior a cinco en la evaluación suspensa y también se penalizará (como durante el curso) hasta un punto en ellos si se considera que la caligrafía, presentación, orden y claridad expositivas son defectuosas o inadecuadas.
- Realizarán una prueba escrita sobre los contenidos desarrollados en dichas evaluaciones, cuyo resultado deberá ser de 5 o superior para recuperar.
- No se hará nunca la recuperación de exámenes sueltos, es decir, el examen de recuperación de la evaluación correspondiente tendrá cuatro bloques, con contenidos de matemáticas, biología y geología, física y química y tecnología. Se hará media de las 4 partes.
- La recuperación de la tercera evaluación se realizará en el examen final de la convocatoria ordinaria.
- Al final del curso, se hará un examen final por evaluaciones de la asignatura, dirigido a los alumnos con evaluaciones calificadas negativamente en esta prueba los alumnos se examinarán de una evaluación, en el caso de tenerla pendiente o bien será un examen global

en el caso de tener dos o más evaluaciones sin recuperar, cuyo resultado deberá ser de 5 o superior para aprobar.

- Si se diera la circunstancia de que un alumno fuera sorprendido copiando en un examen su calificación será de cero en el mismo.

Sólo se permitirá la repetición de un examen si el alumno adjunta justificante médico u otro documento oficial que acredite suficientemente la ausencia a la prueba

9.3. Procedimientos de recuperación

La recuperación de las materias pendientes se llevará a cabo por cada Departamento correspondiente y los alumnos serán informados. En el caso de Física y Química de 2º de la ESO se siguen los procedimientos del Departamento de Física y Química.

10. Actividades complementarias y extraescolares

Durante el presente curso no se han previsto salidas para el alumnado de esta asignatura, si bien se está abierto a la participación en cualquier actividad que pueda surgir durante el curso que complemente los contenidos de la asignatura. Podrán realizar las actividades junto a su grupo de referencia en las distintas asignaturas.

11. Actividades para el fomento de la lectura

Ver programación de Física y Química.

12. Tratamiento de los elementos transversales

En el programa de diversificación curricular se trabaja la educación en valores para fomentar la implicación del alumno en su entorno social y educativo. Los contenidos se organizan de manera que los estudiantes puedan desarrollar habilidades para interpretar situaciones complejas y tomar decisiones éticas basadas en el respeto y la responsabilidad social. Además, se promueve el desarrollo de actitudes cívicas que les ayuden a participar activamente en su

entorno profesional y comunitario, fomentando su compromiso con la sociedad y la mejora del entorno.

El programa se estructura de forma que se garantiza la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, promoviendo un entorno de aprendizaje inclusivo y equitativo. Se busca romper con estereotipos de género asociados a diferentes áreas de conocimiento, especialmente en materias científicas y tecnológicas, incentivando a las alumnas a participar activamente en estas disciplinas y proporcionando modelos de referencia que contribuyan a reducir la brecha de género en la educación.

El desarrollo de la conciencia medioambiental es uno de los ejes transversales más destacados. Los contenidos del programa incluyen la reflexión sobre el impacto de las humanas en el medio ambiente, así como el fomento de prácticas acciones sostenibles. Se abordan temas como la conservación del medio ambiente, la reducción de residuos y el uso responsable de los recursos. Además, se anima a los alumnos a participar en proyectos que promuevan la sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida, aplicando conocimientos científicos y tecnológicos.

El pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas se desarrollan a través del enfoque práctico de la asignatura. Los estudiantes aprenden a aplicar diferentes estrategias de cálculo, como el pensamiento computacional y el uso de algoritmos, para analizar y resolver situaciones de la vida cotidiana. Esta competencia es esencial no solo en el ámbito científico-técnico, sino también para la toma de decisiones en cualquier contexto profesional y personal, promoviendo un aprendizaje que fomente la reflexión crítica y la búsqueda de soluciones efectivas.

La integración de la competencia digital se realiza mediante la inclusión de contenidos que abordan el uso de herramientas tecnológicas y el manejo de la información de forma ética y segura. Se promueve el desarrollo de habilidades digitales que permitan a los estudiantes utilizar las tecnologías de manera responsable, comprendiendo la importancia de la protección de datos y la

privacidad, así como el respeto a la propiedad intelectual y la creación de entornos seguros en el uso de la tecnología

El programa de diversificación curricular promueve el trabajo en equipo y la colaboración a través de proyectos interdisciplinarios. Las actividades se diseñan para que los estudiantes trabajen de manera conjunta, desarrollando habilidades comunicativas y de liderazgo. Se busca que aprendan a expresar sus ideas de forma clara ya colaborar eficazmente, preparándolos para entornos de trabajo donde el trabajo en equipo es esencial. La estructura reducida de los grupos de diversificación permite un seguimiento más cercano por parte del profesorado, facilitando así la cohesión grupal y la integración de todo el alumnado.

13. Evaluación de la práctica docente

Ver programación de Física y Química.

14. Anexo I. Rúbrica para la corrección de exámenes.

Condiciones del desarrollo de los exámenes:

- En los exámenes tiene que haber un orden y una limpieza en el aula adecuada. No se entregará el examen hasta que todos los alumnos estén con el material encima de la mesa y estén debidamente separados.
- Únicamente se utilizará bolígrafo para escribir en el examen. Se permitirá el uso de lápiz y borrador si necesitan para anotaciones o la realización de dibujos en sucio, los cuales no serán corregidos ni valorados.
- No está permitido el uso de líquido corrector, ni prestarse material durante el examen salvo casos excepcionales y bajo la supervisión del profesor.
- La mesa debe estar limpia y la bandeja situada debajo de la mesa debe estar vacía, en caso contrario no se entregará el examen.

Corrección de los exámenes

- Cada pregunta del examen llevará su puntuación correspondiente para que el alumnado sepa en todo momento cómo corregirá el profesor. Se valorará cada pregunta con un 25%, 50%, 75% o 100% de la puntuación correspondiente.

- Se tendrá en cuenta para esta valoración la calidad y precisión de los contenidos respondidos con respecto a la pregunta planteada, así como la expresión escrita.
- En caso de copiar, se retirará el examen con la calificación de 0.

Análisis de la corrección del examen

- Una vez corregido el examen por parte del profesor, se les entrega a los alumnos para que revisen sus errores, los reconozcan y aprendan la solución correcta.

El profesor comenta los errores más frecuentes en las contestaciones para toda la clase y resuelve las dudas personales

15. Anexo II. Rúbrica para la corrección de trabajos a exponer en clase. Rúbrica para la corrección de cuaderno, trabajos e informes de prácticas.

Ejemplo de rúbrica:

Presentación Power Point:

Muy cargado texto	Mucho texto y alguna imagen	Textos cortos, directos e imágenes
0	1	2

Exposición oral a la clase:

No mira a los compañeros, recita de memoria	Interactúa poco con los compañeros, poco natural	Muy natural, mira a los compañeros
0	1	2

Control del tema:

Lee las diapositivas	Mira la presentación para acordarse puntualmente de los contenidos.	Sabe lo que expone, mantiene el control
0	1	2

Corrección de cuaderno, trabajos e informes prácticos.

Contenidos:

Muy escasos y con errores de conceptos	Cantidad media de contenidos y algún error de concepto	Los contenidos se ajustan a lo propuesto por el profesor. No comete errores.
0	1	2

Presentación:

Mala presentación, apenas sin dibujos o esquemas.	Presentación regular. Algunos dibujos y/o esquemas	Buena presentación, Con los dibujos y esquemas proporcionados al trabajo propuesto.
0	1	2