**CIENCIAS APLICADAS.**

**1. INTRODUCCIÓN**

**1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN**

La necesidad de una programación que sistematice el proceso en el desarrollo del currículo está justificada porque:

 Una programación nos ayudará a eliminar el azar, la improvisación (en el sentido negativo); lo cual no ha de significar eliminar la capacidad de añadir nuevas

ideas, nuevos aspectos originales, etc.

 Nos ayudará a eliminar programas incompletos, ya que instaura una reflexión sobre la secuenciación y la temporalización.

 Evitará la pérdida de tiempo y la realización de un esfuerzo en vano.

 Sistematizará, ordenará y concluirá el esfuerzo conjunto realizado en el proyecto educativo.

 Permitirá gracias a su flexibilidad, dejar margen a la creatividad, a la reforma de contenidos y a la adecuación del currículo.

 Se podrá adaptar el trabajo pedagógico a las características socioculturales del entorno.

El hecho de escoger los medios más adecuados para llegar donde pretendemos, convierte a la programación en algo dinámico, no acabado ni rígido. Su función será de- terminar constantemente las prácticas educativas al contexto para la consecución de los objetivos propuestos.

Con nuestra programación pretendemos:

 **Planificar** el proceso de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla en el aula.

 **Asegurar la coherencia** entre las intenciones educativas del centro y la práctica docente.

 Proporcionar elementos para el análisis, la revisión y la evaluación del Proyecto Educativo.

 **Promover la reflexión** sobre la propia práctica docente.

 **Atender a la diversidad** de intereses, motivaciones y características del alumnado.

 Facilitar la progresiva implicación del alumnado en su propio proceso de aprendizaje.

**1.1.1. EL ENTORNO SOCIOCULTURAL**

Ver Plan de Centro

**1.1.2 LAS CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO**

Ver Plan de Centro

**1.1.3 EL PLAN DE CENTRO**

El tercer referente que nos permite concretar nuestra programación es el **Plan de centro**. A pesar de la importancia del Proyecto de gestión y del ROF, es el **Proyecto educativo de Centro (PEC)** el documento que más huella deja en nuestra programación, destacando los objetivos que más influyen en ella:

o **Continuación con la implantación de las nuevas tecnologías** en la práctica docente. Las posibilidades que nos ofrecen las nuevas TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO facilitan un proceso de enseñanza aprendizaje que:

a- Proporciona al alumnado un rol activo, participativo, y de trabajo cooperativo. b- Conecta el centro con el entorno a nivel local y global.

c- Nos permite utilizar el lenguaje y los recursos propios de nuestros alumnos- as conectando con sus intereses y motivaciones.

o **Fomentar la lectura y escritura** entre el alumnado, la lectura y escritura son básicas.

o **Mejorar y evolucionar los hábitos de trabajo del alumnado en clase hacia planteamientos o propuestas metodológicas que faciliten un aprendizaje competencial.**

o **Control en la asistencia del alumnado a clase**, uso de la plataforma PASEN y PDA SENECA para gestionar las faltas, tareas, actividades y evaluaciones.

o **Uso de la agenda escolar**, con fines didácticos y de intercambio de información.

o **Educar en los valores democráticos y de tolerancia**

**1.1.4 LAS CONCRECIONES DEL CURRÍCULO OFICIAL**

La Administración educativa central estableció el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en el Real Decreto 1105/2014 (BOE de 3 de enero de 2014). La Administración educativa regional establece la ordenación y el currículo de la **Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato** en la Comunidad Autónoma de Andalucía mediante los Decretos 111/2016 y 110/2016 de 14 de Junio y lo desarrolla en las Órdenes 14 de Julio de 2016, convirtiéndose en nuestro referente legislativo.

**1.2. LEGISLACIÓN EDUCATIVA QUE LA REGULA**.

● Sistema Educativo: LOMLOE (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación) y LEA (Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación en Andalucía).

● Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos.

|  |
| --- |
|  Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos,se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. |

**3. OBJETIVOS**

**3.1. OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA.**

La orden de 8 de noviembre de 2016 pública los objetivos generales de la FP Base en las dos modalidades que se imparten en el Centro: Peluquería publicados en BOJA 241 de 19/12/2016

**FPB Peluquería (ANEXO VIII):**

k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas

aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.

m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud

para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.

n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio

natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.

ñ) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar

información en el entorno personal, social o profesional.

s) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los

conflictos.

t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.

u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e

incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.

v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.

w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.

**3.2. OBJETIVOS DE CIENCIAS APLICADAS 1º FPB**

1. Trabajar en equipo profundizando en las estrategias propias del trabajo cooperativo.

2. Usar las TIC responsablemente para intercambiar información con sus compañeros y compañeras, como fuente de conocimiento y para la elaboración y presentación del mismo.

3. Estudiar y resolver problemas relacionados con situaciones cotidianas o del perfil profesional, utilizando elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones y/o herramientas TIC, extrayendo conclusiones y tomando decisiones en función de los resultados.

4. Resolver problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.

5. Reconocer las características básicas, anatómicas y fisiológicas, de los órganos y aparatos implicados en las funciones de relación y reproducción, así como algunas de sus alteraciones más frecuentes.

6. Diferenciar la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes, reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.

7. Reconocer, plantear y analizar situaciones relacionadas con la energía en sus distintas formas y el consumo energético, valorando las consecuencias del uso de energías renovables y no renovables.

8. Reconocer y analizar críticamente la influencia del desarrollo tecnológico sobre la sociedad y el entorno proponiendo y valorando acciones para la conservación del equilibrio medioambiental.

9. Valorar la importancia del agua como base de la vida en la Tierra analizando la repercusión de las diferentes actividades humanas sobre la misma y evaluando

las consecuencias de una gestión eficaz de los recursos hídricos.



|  |
| --- |
| **4. CONTENIDOS** |
| 4.1. **BLOQUES TEMÁTICOS DE CONTENIDOS.**U.D.1. Números y operaciones. Resolución de problemas. U.D.2. Materiales e instalaciones de laboratorio.U.D.3. Las formas de la materia.U.D.4.Medidas de superficie y volumen. U.D.5. Proporcionalidad.U.D.6. Mezclas y sustancias.U.D.7. La energía.U.D.10. La salud.U.D.11. Alimentación y nutrición.U.D.12. Las funciones de nutrición, relación y reproducción.4.2. **TEMPORALIZACIÓN.**Nuestra temporalización se organiza o estructura tomando como referencia el calendario escolar del curso 2019/20**.** En base al art7.2 del Decreto 301/2009 el número de días lectivos para ESO y BACH será 175 días lectivos. Dado que la asignación horaria para la asignatura es de 150 horas, el número aproximado de sesiones por evaluación es: |
|  | **Trimestres** | **Unidades** |  |
| **Trimestre 1** | U.D.1. Números y operaciones. Resolución de problemas. U.D.2. Materiales e instalaciones de laboratorio.U.D.3. Las formas de la materia.U.D.4.Medidas de superficie y volumen. |
| **Trimestre 2** | U.D.5. Proporcionalidad. U.D.6. Mezclas y sustancias. U.D.7. La energía. |
| **Trimestre 3** | U.D.10. La salud. |
|  | U.D.11. Alimentación y nutrición. |  |
| U.D.12. Las funciones de nutrición, relación y reproducción. |  |

**5. TRATAMIENTO DE LA INTERDISCIPLINARIDAD**

5.1. **RELACIÓN CON OTRAS MATERIAS.**

Todas las materias que conforman el currículo contribuyen a la formación integral del alumnado y no pueden considerarse de manera aislada ya que en la vida real existen muchas relaciones entre todas las materias.

Desde nuestro departamento y con nuestra materia podemos contribuir al fortalecimiento y aprendizaje de contenido que no tiene que ser necesariamente de matemáticas , de igual modo, otros departamentos con sus materias pueden contribuir a mejorar el aprendizaje matemático desde otra óptica.

Con el departamento de Lengua y a través del Proyecto Lingüístico del Centro, contribuimos a una mejor comprensión lectora, a una mejor expresión escrita, al orden y la limpieza en la escritura, etc

Con el departamento de Ciencias y Educación Física y mediante el uso de los problemas, inculcar hábitos de vida saludable.

Con Informática, el uso de plataformas de aprendizaje, PDI, software específico nos facilita nuestra labor docente.

Con el departamento de Inglés colaborando y recibiendo asesoramiento sobre la formación bilingüe de nuestro alumnado.

**6. METODOLOGÍA**

En este curso se profundizará en las técnicas de aprendizaje cooperativo. Para ello, esta estrategia metodológica deberá integrarse de forma natural en el trabajo diario de clase, bien a través de estrategias simples que permitan resolver actividades y ejercicios sencillos de forma cooperativa, o bien por medio de trabajos o proyectos de investigación de más envergadura que el alumnado tenga que realizar en equipo. Por ello el resultado de aprendizaje 1 no debe asociarse a una unidad didáctica en particular, sino a todas.

Después de un primer curso de acercamiento a las TIC, en este curso se continuará desarrollando esta competencia a lo largo de todas las unidades didácticas, por lo que el resultado de aprendizaje 2 se trabajará de forma transversal, seleccionando los contenidos más adecuados a cada actividad o situación de aprendizaje que se esté desarrollando en cada momento.

De la misma forma que en módulo de Ciencias aplicadas I, los contenidos matemáticos se han integrado en un contexto en el que resultan adecuados para desarrollar otras cuestiones de índole o bien práctica – perfil profesional, operaciones bancarias, problemas de la vida cotidiana - o bien científica - estadística relacionada con la salud, funciones exponenciales representando el crecimiento de colonias de bacterias, función afín relacionada con la factura de la luz-.

El resultado de aprendizaje 3, que trata de los asuntos prácticos de la vida diaria que requieren de herramientas matemáticas, se trabajará a lo largo de todo el curso, dedicando una parte de la jornada semanal del módulo al planteamiento, análisis y resolución de estas situaciones de la vida real y profesional.

De forma general, la estrategia de aprendizaje para el desarrollo de este módulo que integra diferentes campos del conocimiento científico se enfocará a desarrollar el pensamiento crítico, a concienciar al alumnado de los problemas de la sociedad actual y a fomentar la asunción de responsabilidades desde el entorno más próximo hasta el más global.

Los principios pedagógicos en los que se sustentará la metodología de aula serán los siguientes:

- Se procurarán aprendizajes significativos teniendo en cuenta el contexto del alumnado y permitiendo que éste pueda aplicar el conocimiento a nuevas situaciones.

- Se basará en el “trabajo por proyectos” o “problemas abiertos” que capaciten al alumnado a trabajar de forma autónoma y desarrollen la competencia de “aprender a aprender”.

- Se programarán un conjunto amplio de actividades que permitan la atención a la diversidad de ritmos de aprendizaje, motivaciones y experiencias previas. Siempre que sea posible se utilizará un material de trabajo variado: prensa, recibos domésticos, textos, gráficos, mapas, documentos bancarios, páginas web de diferentes organismos, etc.

- Se usarán estrategias que permitan detectar las ideas y conocimientos previos del alumnado de modo que puedan usarse como punto de partida del aprendizaje.

- Se trabajará asiduamente de forma cooperativa, usando estrategias simples que permitan al alumnado ir familiarizándose con las características de este tipo de metodología.

- Se hará una gestión del tiempo que permita que el alumnado se encuentre en clase preferentemente trabajando.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.

- La interpretación de gráficos y curvas.

- La aplicación cuando proceda del método científico.

- La valoración del medio ambiente y la influencia de los contaminantes.

- Las características de la energía.

- La aplicación de procedimientos físicos y químicos elementales.

- La realización de ejercicios de expresión oral.

- La representación de fuerzas.

- Los cuidados básicos de la piel.

- La prevención de enfermedades.

6.1 **MATERIALES Y RECURSOS.**

Trataremos en todo momento que los materiales y recursos utilizados sean útiles, ricos y variados en la medida de lo posible, y que estén adecuados a las necesidades y al desarrollo de la clase.

 **Libros de texto**:

- Ciencias Aplicadas I Editorial Santillana.

 **Materiales de refuerzo o ampliación y recursos:**

- Guía y Recursos de SM, Santillana y de Anaya.

- Calculadora científica y gráfica.

- E-vocación: Aula virtual de Santillana.

- Google classroom como apoyo en el aula de recursos y actividades evaluables.

- Medios audiovisuales e informáticos: televisión, video, reproductor DVD, ordenador portátil y cañón. Utilización de los recursos TIC.

6.2 **TAREAS A TRABAJAR EN LAS UDIs**

La UDI 0, que versará sobre la COVID-19 tiene un objetivo primordial, que consiste en generar las clases de Classroom y realizar un ejercicio muy sencillo (texto, gráfico, vídeo,..) que sirva para que Profesorado y alumnado establezcan conexión y “engrasen” el proceso de tele-enseñanza, además de adquirir conciencia de la situación actual.

6.3 **PROYECTO LECTOR. Propuestas *que promuevan el fomento de la lectura, expresión oral y escrita.***

Al comienzo de cada una de las unidades didácticas se realizará una lectura que mostrará la importancia de lo que se va a estudiar a través de episodios relacionados con la historia de las Matemáticas. Además, esta lectura concluye con una actividad en la que se pondrán a prueba los conocimientos previos del alumnado, lo que permite realizar una evaluación inicial antes de comenzar la unidad.

En algunas unidades se podrá leer un fragmento de un libro, con la cual se podrá comprobar la relación de las matemáticas con otras ramas de la cultura.

Esto permitirá a nuestro alumnado concebir el saber matemático como una necesidad básica para todos, además de fomentar la lectura y contribuir de este modo, entre otras, a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística.

Todo esto contribuirá a desarrollar en el alumnado la dimensión histórica, social y cultural de las matemáticas.

El alumnado cada vez que exponga un problema en la pizarra deberá leerlo en voz alta y extraer los datos fundamentales para posteriormente resolverlo. Compartir las conclusiones en forma oral y escrita.

Ha de expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.

El alumnado debe saber comunicarse y compartir los conocimientos matemáticos en el entorno apropiado, utilizando los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en aula.

6.4 **ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS**

El Departamento de Actividades Extraescolares ha puesto a disposición de todo el

Claustro de Profesores determinados formularios para la adecuada planificación y organización de las actividades extraescolares y complementarias, así como un documento explicativo que recoge las directrices a seguir para dicha organización.

Entre los propósitos que persiguen este tipo de actividades destacan:

– Completar la formación que reciben los alumnos en las actividades curriculares.

– Mejorar las relaciones entre alumnos y ayudarles a adquirir habilidades sociales y de comunicación.

– Permitir la apertura del alumnado hacia el entorno físico y cultural que le rodea.

– Contribuir al desarrollo de valores y actitudes adecuadas relacionadas con la interacción y el respeto hacia los demás, y el cuidado del patrimonio natural y cultural.

– Desarrollar la capacidad de participación en las actividades relacionadas con el entorno natural, social y cultural.

– Estimular el deseo de investigar y saber.

– Favorecer la sensibilidad, la curiosidad y la creatividad del alumno.

– Despertar el sentido de la responsabilidad en las actividades en las que se integren y realicen.

Las actividades extraescolares/complementarias que el Departamento de Matemáticas tiene previsto realizar durante el presente curso escolar son las siguientes:

 *Semana de la Ciencia*: se trata de una semana la cual se llevarán a cabo actividades relacionadas con el mundo científico a nivel general. Participarán diversos departamentos didácticos de diferentes áreas.

 Concurso de fotografía matemática.

**6.5.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE TELE-ENSEÑANZA**

Con carácter general, se utilizará Google Classroom bajo la estructura o paraguas G- Suite activada por el centro y que ofrece funcionalidades tan importantes como: la creación de correos corporativos @iesacci.org y almacenamiento en nube ilimitado para el profesorado y alumnado, trabajar con documentos compartidos para facilitar la coordinación docente y el trabajo cooperativo por parte del alumnado, enlace de grupo a Meet para la realización de las videoconferencias, facilitar el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado por parte de las familias ya que el sistema genera automáticamente informes semanales, ,... También se podrá utilizar la plataforma Moodle de la Junta de Andalucía por parte de todos los docentes y alumnado del centro. En cualquier caso, la clave está en el uso de un sistema compartido por parte de toda la comunidad educativa que sistematice el proceso de trabajo telemático o e-learning y evite la dispersión de sistemas o procesos que se produjo en el anterior confinamiento y que generó serios e importantes problemas de seguimiento o funcionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, durante los primeros días de clase se trabajará en todas las áreas, materias, y módulos en una unidad 0 que permita familiarizar al profesorado y alumnado con el trabajo telemático a través de Google Classroom que nos permita estar preparados ante un posible confinamiento parcial (grupo de convivencia) o global.

**7. EVALUACIÓN**

**7.5- EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN PARA ENSEÑANZA TELEMÁTICA**

 En cada trimestre se realizarán pruebas escritas. Dichas pruebas podrán incluir cuestiones de las anteriores unidades. Se realizará una media ponderada de dichas pruebas escritas. El alumnado que no supere los objetivos realizará actividades de recuperación (principalmente sobre los correspondientes contenidos mínimos).

 La calificación de cada trimestre se compondrá de dos apartados globales con los siguientes pesos específicos, **se aplicarán siempre que la nota media de las pruebas escritas sea superior o igual 3,5.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pruebas escritas****(media ponderada)** | **60%** |
| **Trabajo diario, cuaderno, exposiciones orales, resolución de problemas y actitud hacia el propio proceso de aprendizaje.** | **40%** |

**7.5.1. Criterios de calificación en caso de confinamiento**

En este caso, el proceso enseñanza-aprendizaje se realizará utilizando las herramientas de G-

suite, sobre todo bajo la plataforma Classroom. Por lo que las producciones del alumnado serán enviadas como tareas escaneadas en dicha plataforma e incluso cuestionarios específicos.

Se realizarán pruebas escritas utilizando Google Meet para vigilar el buen hacer de los alumnos.

De esta manera, las ponderaciones de calificación de las tareas será:

|  |  |
| --- | --- |
| **Pruebas escritas****(media ponderada)** | **60%** |
| **Actividades de classroom****Actividades de ematematicas.net****Cuestionarios****Pruebas orales** | **40%** |

**8. TEMAS TRANSVERSALES**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del Decreto 111/2016, de 14 de junio, y sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias de la Educación Secundaria que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

a) El respeto al Estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.

b) El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.

c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

d) El fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad

real y efectiva entre mujeres y hombres, y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.

e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia inter-

cultural y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

g) El desarrollo de las habilidades básicas para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.

h) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la.

i) La promoción de los valores y conductas inherentes a la convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo, se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.

j) La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable.

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas.

l) La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán la salud, la pobreza en el mundo…

 En Matemáticas se trabajarán mediante los problemas.

- Análisis de datos, porcentajes… en los que se ponga de manifiesto la situación de desigualdad en que viven las mujeres en ciertos lugares del planeta.

- Procurar que los enunciados de problemas y ejercicios no sean discriminatorios.

- Los números fraccionarios aplicados a diferentes transacciones comerciales.

- Utilización de porcentajes en relación con los consumos habituales del alumnado.

- Análisis de gráficos que pongan de manifiesto el consumo de un determinado producto.

- Respeto ante la opinión de los compañeros.

- Averiguar cantidades iniciales o finales conocidos el porcentaje aumentado o disminuido (el agua al convertirse en hielo, influencia en la erosión…).

- Análisis de datos a través de gráficos que pongan de manifiesto el deterioro del medioambiente por acción del ser humano.

- Análisis de porcentajes de agua en pantanos.

- Fracciones, decimales y porcentajes a la hora de confeccionar menús.

- Analizar empleando fracciones y porcentajes la repercusión del tabaco sobre el padecimiento de enfermedades coronarias y pulmonares.

- Análisis de datos que nos permitan conocer las ventajas de una dieta saludable.

- Análisis del impacto de la obesidad en nuestro mundo actual.

- Análisis del impacto para la salud del consumo de alcohol y drogas.

- Análisis de diferentes datos que recogen el número de accidentes ocurridos en un período de tiempo.

- Análisis de cuáles son las principales consecuencias de los accidentes de tráfico.

- Análisis de las franjas de edades en las cuales se producen un mayor número de accidentes.

- Tolerancia y respeto a la hora de expresarse.

**9. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

El objetivo fundamental de la diversidad es atender a las necesidades educativas de todo el alumnado y a la consecución de las competencias clave y los objetivos. Pero este alumnado tiene distinta formación, distintos intereses, distintas necesidades, etc. Por eso, la atención a la diversidad debe convertirse en un aspecto característico de la práctica docente diaria.

La diversidad es un hecho natural. En ningún caso puede considerarse a todos el alumnado iguales, pues supondría obviar las diferentes capacidades y aptitudes o bien

las limitaciones que posee cada persona individualmente.

En nuestro caso, la atención a la diversidad se contempla en tres niveles: ***en la programación, en la metodología y en los materiales.***

**Atención a la diversidad en la programación**

La programación de Ciencias Aplicadas tiene en cuenta aquellos contenidos en los que el alumnado consigue rendimientos muy diferentes. En Matemáticas se presenta en la resolución de problemas, en Ciencias Naturales, se presenta en la nomenclatura de los fenómenos y procesos estudiados,

Aunque la práctica y la utilización de estrategias de resolución de problemas deben desempeñar un papel importante en el trabajo de todo el alumnado, el tipo de actividad concreta que se realice y los métodos que se utilicen variarán necesariamente de acuerdo con los diferentes grupos de alumnado, y el grado de complejidad y la profundidad de la comprensión que se alcance no serán iguales en todos los grupos. Este hecho aconseja organizar las actividades y problemas en actividades de refuerzo y de ampliación, en las que puedan trabajar el alumnado más adelantado.

La programación tiene en cuenta también que no todo el alumnado adquiere al mismo tiempo y con la misma intensidad los contenidos tratados. Por eso, está diseñada de modo que asegura un nivel mínimo para todo el alumnado al final de la etapa, dando oportunidades para recuperar los conocimientos no adquiridos en su momento. Se pretende prescindir de los detalles en el primer contacto del alumnado con un tema, y preocuparse por ofrecer una visión global del mismo (como ya se ha comentado en otros apartados).

**Atención a la diversidad en la metodología**

En el mismo momento en que se inicia el proceso educativo, comienzan a manifestarse las diferencias entre el alumnado. La falta de comprensión de un contenido matemático puede ser debida, entre otras causas, a que los conceptos o procedimientos sean demasiado difíciles para el nivel de desarrollo matemático del alumnado, o puede ser debido a que se avanza con demasiada rapidez, y no da tiempo para una mínima comprensión. Procuraremos que esto último no se dé. El mejor método de enseñanza para el alumnado con unas determinadas características puede no serlo para el alumnado con características diferentes y a la inversa. Es decir, los métodos no son mejores o peores en términos absolutos, sino en función de que el tipo de ayuda que ofrecen responda a las necesidades que en cada momento demande el alumnado.

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, estará presente

en todo el proceso de aprendizaje y nos llevará a:

 Detectar los conocimientos previos del alumnado al empezar una unidad. El alumnado en el que se detecte una laguna importante en sus conocimientos, se les propondrá actividades de refuerzo, con la ayuda del profesor de doble docencia.

 Procurar que los contenidos matemáticos nuevos que se enseñan conecten con los conocimientos previos y sean adecuados a su nivel cognitivo.

 Propiciar que la velocidad del aprendizaje la marque el propio alumnado.

 Intentar que la comprensión del alumnado de cada contenido sea suficiente para una mínima aplicación y para enlazar con los contenidos que se relacionan con él.

Todo esto da lugar a metodologías diversas dependientes de la realidad del alumnado que nos encontremos.

**Atención a la diversidad en los materiales utilizados**

La selección de los materiales utilizados en el aula tiene también una gran importancia a la hora de atender a las diferencias individuales en el conjunto del alumnado. Como material esencial consideraremos el libro de texto. El uso de materiales de refuerzo o ampliación, tales como los cuadernos monográficos, permiten atender a la diversidad en función de los objetivos que nos queramos fijar.

Por consiguiente, se establecerá una serie de objetivos que persigan la atención a las diferencias individuales de los alumnos y alumnas, y seleccionaremos los materiales curriculares complementarios que nos ayuden a alcanzar esos objetivos.

Los recursos que los materiales curriculares nos ofrecen son:

1. Actividades de diagnóstico: En todas las unidades hay un apartado que tiene como fin observar la diversidad de conocimientos previos de los alumnos.

2. Actividades secuenciadas según el grado de complejidad: Esto hace posible trabajar los mismos contenidos con diferentes niveles para atender a la diversidad. Aquí incluimos las actividades para la adquisición de de destrezas procedimentales y las de construcción y comprensión de nuevos conocimientos

3. Actividades de aplicación de los nuevos conocimientos a situaciones reales: De este modo el alumno verá la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos

4. Actividades de refuerzo: Se presenta en las unidades para ayudar a aquellos alumnos que tienen dificultades para asimilar los conocimientos de la unidad.

5. Actividades de consolidación y de ampliación: Se presenta en las unidades para afianzar los conocimientos adquiridos las primeras y para alumnos que pueden avanzar con rapidez y profundizar en contenidos mediante un trabajo más autónomo las segundas.

6. Actividades de evaluación y de autoevaluación: Se presenta en las unidades y permite valorar el aprendizaje de los alumnos para profundizar en aquellos aspectos que lo precisen.

7. Actividades individuales y colectivas: Estas últimas juegan un papel importante en el aprendizaje de actitudes y valores.

8. Actividades de recuperación: Para aquellos alumnos que no hayan alcanzado los objetivos y competencias mínimas.

9. Secuenciación de actividades: Cabe la posibilidad de realizar diferentes recorridos a lo largo de la secuencia de actividades de aprendizaje, dependiendo de las dificultades que pudieran surgir en el proceso educativo.

10. Diversidad del entorno: Se ha procurado contemplar la diversidad en relación con el

entorno en el que los alumnos están inmersos. Para ello se presentan propuestas de trabajo abiertas a la pluralidad de entornos geográficos, culturales y sociales.

El alumnado aprende en cada una de las fases del proceso, a partir de la práctica, lo que le implica más en su formación y favorece su interés. Esta variedad de actividades permite al profesor atender de manera efectiva la diversidad de los alumnos.

**9.1 ADAPTACIONES GENERALES (DE GRUPO)**

Estamos recogiendo datos y realizando observaciones en los diferentes grupos por si hubiera que realizar una adaptación grupal. Hasta ahora, consideramos que las diferentes medidas de adaptación son suficientes.

**9.2 PROGRAMA PARA EL ALUMNADO REPETIDOR CON LA MATERIA NO SUPERADA DEL CURSO ANTERIOR.**

|  |
| --- |
|  **APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS ( REPETIDORES)** |
| Los alumnos de FPBI que están repitiendo con el área suspensa deberán de hacer un trabajo de refuerzo de la materia. Se les mandará pequeñas tareas para completar los resultados de aprendizaje en los que se encuentre más necesitado. Llevará la misma metodología que el resto del grupo ya que los resultados de aprendizaje que se esperan conseguir son muy elementales. |
| ESTRATEGIAS DE INCLUSIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOSAlgunos de los aprendizajes no adquiridos en el curso anterior se repiten este curso con un poco más de profundidad. Presentar esos contenidos de una forma práctica yaplicados a un contexto afín al grupo, favorecerá la motivación y la participación del alumnado. Complementar con vídeos y actividades lúdicas relacionados con la materia, se prevé como una herramienta metodológica muy adecuada para asegurar la consecución de los objetivos. |

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

**Relacionados con el centro educativo.**

 Incremento de porcentaje de alumnado que obtiene el título de Graduado en Secundaria.

 Incremento de porcentaje de alumnado que promociona de curso.

 Mejorar el clima general del centro y disminuir el grado de conflictividad.

**Relacionados con el alumnado**

 Mejorar las capacidades y competencias clave.

 Mejorar los resultados académicos del alumnado.

 Facilitar la adquisición de hábitos de organización y constancia en el trabajo, el aprendizaje de técnicas de estudio.

 Mejorar su integración social, en el grupo y en el centro.

 Aumentar las expectativas académicas de los alumnos a los que se dirige.

 Reforzar el aprendizaje de conocimientos que le impidieron la promoción

**DESARROLLO DEL PROGRAMA.**

Este alumnado se incluirá en el programa de refuerzo de instrumentales básicas, se planteará la inclusión siempre que sea posible.

Se hará un seguimiento individualizado a cada alumno centrándonos en la adquisición de los contenidos básicos establecidos para cada curso.

Este seguimiento consiste en una supervisión periódica del cuaderno y actividades realizadas, así como del trabajo diario y también en la realización de pruebas “ad hoc”

en la línea ya explicada en los apartados referidos a Evaluación y Metodología.

Todos los contenidos mínimos están relacionados con las competencias clave que se anexan al final de la programación.

10. **DESARROLLO DE UNIDADES DIDÁCTICAS.**

**UNIDAD DIDÁCTICA 1: NÚMEROS Y OPERACIONES. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 30**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |  |
| **Resuelve problemas matemáticos de índole cotidiana, describiendo los tipos de números que se utilizan y realizando correctamente las operaciones matemáticas adecuadas.** | **a)** Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.**b)** Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápizy calculadora (científica).**c)** Se han utilizado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como fuente de búsqueda de información.**d)** Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades de las potencias.**e)** Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.**f)** Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica. |  |
| **CONTENIDOS:** |
|  Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números. Representación en la recta real. Utilización de la jerarquía de las operaciones y el uso de paréntesis en cálculos que impliquen las operaciones de suma, resta, producto, división y potencia. Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación adecuada en cada caso. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 21 de Septiembre al 2 de Octubre5 de Octubre al 23 de Octubre26 de Octubre al13 de Noviembre16 de Noviembre al 22 de Diciembre | **MAT 1: LOS NÚMEROS NATURALES** Los sistemas de numeración Los números naturales: utilidad y orden Suma y multiplicación de naturales Potencias de números naturales**MAT 2: LOS NÚMEROS ENTEROS** Los números enteros El orden de los números enteros Las operaciones con números enteros Apéndice: Los números romanos**MAT 3: LOS NÚMEROS DECIMALES** Los números decimales Comparación de números decimales Aproximación de números decimales Operaciones básicas con decimales Tipos de números decimales**MAT 4: LOS NÚMEROS RACIONALES** Fracciones Paso de fracción a decimal y viceversa Múltiplos y divisores Máximo común divisor y mínimo común múltiplo **Los números racionales** **Operaciones con números racionales** | Libro de texto SANTILLANA Libro Digital de 1º ESO de EDITEXCalculadora CientíficaWebs interactivasVídeos de youtube |  |  |

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

|  |  |
| --- | --- |
| **CRITERIO/OS DE EVALUACIÓN** |  |
| **INSTRUMENTO/OS DE EVALUACIÓN** | Observación diaria Resolución de problemas Prueba abierta / objetivaProducciones de Classroom |
| **NIVELES DE ADQUISICIÓN** |
| **NIVEL 1** | **NIVEL 2** | **NIVEL 3** | **NIVEL 4** |
|  |  |  |  |

**UNIDAD DIDÁCTICA 2: MATERIALES E INSTALACIONES DE LABORATORIO (O TALLER) NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 4**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

|  |
| --- |
| **ACTIVIDADES/EJERCICIOS:** |
|  |
| **METODOLOGÍA:**Ver apartado 6 |
| **TEMPORIZACIÓN** | **CONTENIDOS CONCEPTUALES** | **RECURSOS** | **ESCENARIOS** | **AT.DIV** |
| 8 de Octubre al 16 de Octubre | **CIE 1\*: EL LABORATORIO** Instrumentos de laboratorio Instrumentos ópticos utilizados en el laboratorio | Libro de texto SANTILLANA Libro Digital de 1º ESO de EDITEXCalculadora Científica Webs interactivas Vídeos de youtube |  |  |

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**UNIDAD DIDÁCTICA 3: LAS FORMAS DE LA MATERIA NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 13**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

|  |
| --- |
| **ACTIVIDADES/EJERCICIOS:** |
|  |
| **METODOLOGÍA:**Ver apartado 6 |
| **TEMPORIZACIÓN** | **CONTENIDOS CONCEPTUALES** | **RECURSOS** | **ESCENARIOS** | **AT.DIV** |
| 19 de Octubre al 6 de Noviembre | **MAT 9: UNIDADES DE MEDIDA** Longitud Masa Capacidad Resolución de problemas relacionados con esas magnitudes Tiempo Temperatura**CIE 2\*: LA MATERIA** Las propiedades de la materia Los estados de la materia Los cambios de estado de la materia | Libro de texto SANTILLANA Libro Digital de 1º ESO de EDITEXCalculadora CientíficaWebs interactivasVídeos de youtube |  |  |

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**UNIDAD DIDÁCTICA 4: MEDIDAS DE SUPERFICIE Y VOLUMEN NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 13**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |  |
| **Resuelve problemas matemáticos de índole cotidiana, describiendo los tipos de números que se utilizan y realizando correctamente las operaciones matemáticas adecuadas.** | **a)** Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (científica).**b)** Se han utilizado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como fuente de búsqueda de información.**c)** Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes omuy pequeños.**d)** Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad. |  |
| **CONTENIDOS:** |
|  Identificación de las formas de la materia. Figuras y cuerpos geométricos. Unidades de superficie. Unidades de capacidad. Unidades de volumen. |

**TAREA/AS:**

**TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA/DESARROLLO DE LA UNIDAD**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 30 de Noviembre | Resolución de problemas relacionados con: Superficie y área Unidades de superficie Unidades agrarias Unidades de volumen Relación entre las unidades de volumen y capaci- dad Volumen, masa y capacidad**CIE 2\*: LA MATERIA** Realización de esquemas de los conceptos fundamentalesLos metales: Características Aplicaciones La tabla periódica de los elementos | Libro Digital de 1º ESO de EDITEX Calculadora CientíficaWebs interactivasVídeos de youtube |  |  |

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**UNIDAD DIDÁCTICA 5: PROPORCIONALIDAD NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 15**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |  |
| **Resuelve problemas matemáticos de índole cotidiana, describiendo los tipos de números que se utilizan y realizando correctamente las operaciones matemáticas adecuadas.** | **a)** Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.**b)** Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).**c)** Se han utilizado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como fuente debúsqueda de información.**d)** Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.**e)** Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.**f)** Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.**g)** Se han resuelto problemas de interés simple y compuesto. |  |
| **CONTENIDOS:** |
|  Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana. Los porcentajes en la economía. Interés simple y compuesto. |

**TAREA/AS:**

**TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA/DESARROLLO DE LA UNIDAD**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 de Enero al 29 de Enero | **MAT 7: PROPORCIONALIDAD** **Razón y proporción** **Proporcionalidad directa** **Proporcionalidad inversa** **Porcentajes** **Aumentos: los impuestos** **Disminuciones: los descuentos****MAT 6: LOS NÚMEROS EN MI ENTORNO**(Unidad de repaso y consolidación) **La cesta de la compra** **La dieta** **La nómina** **Números en la cocina** **Las rebajas** **La EPA** **El ahorro y sus beneficios** **Distribución de gastos en el hogar** | Libro de texto SANTILLANA Libro Digital de 1º ESO de EDITEXCalculadora CientíficaWebs interactivasVídeos de youtube |  |  |

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**UNIDAD DIDÁCTICA 6: MEZCLAS Y SUSTANCIAS NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 10**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |  |
| **Utiliza el método más adecuado para la separación de los componentes de una mezcla, relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.** | **a)** Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.**b)** Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.**c)** Se han discriminado los procesos físicos y químicos.**d)** Se han seleccionado, de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.**e)** Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.**f)** Se han descrito las características generales de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.**g)** Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.**h)** Se han resuelto problemas de interés simple y compuesto. |  |
| **CONTENIDOS:** |
|  Diferencia entre sustancias puras y mezclas. Técnicas básicas de separación de mezclas: decantación, cristalización y destilación.… Clasificación de las sustancias puras. Diferencia entre elementos y compuestos. Diferencia entre mezclas y compuestos. Estudios de materiales relacionados con las profesiones. |

**TAREA/AS:**

**TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA/DESARROLLO DE LA UNIDAD**

**ACTIVIDADES/EJERCICIOS:**

Ver apartado 6

**METODOLOGÍA:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMPORIZACIÓN** | **CONTENIDOS CONCEPTUALES** | **RECURSOS** | **ESCENARIOS** | **AT.DIV** |
| 1 de Febrero al 12 de Febrero | **CIE\* 2: LA MATERIA (continuación)** **Clasificación de la materia (I). Sustancias puras** **Clasificación de los elementos químicos** **Clasificación de la materia (II). Mezclas** **Método de separación de mezclas****MAT 5: LOS NÚMEROS REALES** **Operaciones con potencias** **Cálculo de la raíz cuadrada** **La raíz de orden n** **Operaciones con raíces** **Los números reales** **Aproximaciones y errores** **Representación de los números reales** **Notación científica** | Libro de texto SANTILLANA Libro Digital de 1º ESO de EDITEXCalculadora Científica Webs interactivas Vídeos de youtube |  |  |

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**UNIDAD DIDÁCTICA 7: LA ENERGÍA NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 12**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |  |
| **Reconoce que la energía está presente en los procesos naturales, describiendo algún fenómeno de la vida real.** | **a)** Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía.**b)** Se han reconocido diferentes fuentes de energía.**c)** Se han establecido grupos de fuentes de energía renovables y no renovables.**d)** Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC.**e)** Se han aplicado cambios de unidades de la energía.**f)** Se ha mostrado en diferentes sistemas la conservación de la energía.**g)** Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía. |  |
| **CONTENIDOS:** |
|  Manifestaciones de la naturaleza en las que se interpreta claramente la acción de la energía: terremotos, tsunamis, volcanes, riadas, movimiento de las aspas de un molino, energía eléctrica obtenida a partir de los saltos de agua en los ríos, etc. La energía en la vida cotidiana. Distintos tipos de energía. Transformación de la energía. Energía, calor y temperatura. Unidades. Análisis y valoración de diferentes fuentes de energía renovables y no renovables. |

**TAREA/AS:**

**TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA/DESARROLLO DE LA UNIDAD**

**ACTIVIDADES/EJERCICIOS:**

|  |
| --- |
| **METODOLOGÍA:**Ver apartado 6 |
| **TEMPORIZACIÓN** | **CONTENIDOS CONCEPTUALES** | **RECURSOS** | **ESCENARIOS** | **AT.DIV** |
| 15 de Febrero al 5 de Marzo | **MAT 6: Unidades de medida** (Continuación) **Temperatura** **Tiempo****CIE 3: ENERGÍA INTERNA DEL PLANETA** **Energía interna de nuestro planeta** **Formación de montañas** **Los volcanes** **Los terremotos** | Libro de texto SANTILLANA Libro Digital de 1º ESO de EDITEXCalculadora CientíficaWebs interactivasVídeos de youtube |  |  |

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**UNIDAD DIDÁCTICA 8: SUCESIONES Y PROGRESIONES NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 13**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |  |
| **Resuelve problemas matemáticos de índole cotidiana,****describiendo los tipos de números que se****utilizan y realizando correctamente las operaciones matemáticas adecuadas.** | **a)** Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.**b)** Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).**c)** Se han utilizado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como fuente debúsqueda de información.**d)** Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades de las potencias.**e)** Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.**f)** Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad. |  |
| **CONTENIDOS:** |
|  Análisis de sucesiones numéricas. Progresiones aritméticas y geométricas. Sucesiones recurrentes. Las progresiones como sucesiones recurrentes. Curiosidad e interés por investigar las regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números. Progresiones aritméticas. Progresiones geométricas. Interés simple y compuesto. |

**TAREA/AS:**

**TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA/DESARROLLO DE LA UNIDAD**

**ACTIVIDADES/EJERCICIOS:**

Ver apartado 6

**METODOLOGÍA:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMPORIZACIÓN** | **CONTENIDOS CONCEPTUALES** | **RECURSOS** | **ESCENARIOS** | **AT.DIV** |
| 8 de Marzo al 25 de Marzo | **MAT 8: SUCESIONES Y PROGRESIONES**  **Sucesiones**  **Progresiones aritméticas**  **Progresiones geométricas**  **Interés simple** | Libro de texto SANTILLANA Libro Digital de 1º ESO de EDITEXCalculadora CientíficaWebs interactivasVídeos de youtube |  |  |
|  | **Interés compuesto** |  |

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**UNIDAD DIDÁCTICA 9: ECUACIONES NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 10**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |  |
| **Resuelve problemas mediante ecuaciones, planteando las situaciones que los definen mediante el lenguaje algebraico y aplicando los métodos de resolución****adecuados.** | **a)** Se han expresado propiedades o relaciones dadas en un enunciado mediante el lenguaje algebraico.**b)** Se ha conseguido extraer la información relevante de un fenómeno para transformarlo en una expresión algebraica.**c)** Se han simplificado las expresiones algebraicas haciendo conexiones entre los procesos dedesarrollo y factorización.**d)** Se han conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer grado.**e)** Se utilizan las resoluciones algebraicas como otro método numérico o gráfico y mediante el uso adecuado de los recursos tecnológicos. |  |
| **CONTENIDOS:** |
|  Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico. Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables. Desarrollo y factorización de expresiones algebraicas. Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita. Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones. |

**TAREA/AS:**

**TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA/DESARROLLO DE LA UNIDAD**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 de Abril al 23 deAbril | **MAT 11: EL LENGUAJE ALGEBRAICO** Expresión algebraico Monomios Polinomios Igualdades notables Identidades y ecuaciones | Libro de texto SANTILLANA Libro Digital de 1ºESO de EDITEX Calculadora Científica Webs interactivas Vídeos de youtube |  |  |

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**UNIDAD DIDÁCTICA 10: LA SALUD NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 10**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

**TAREA/AS:TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA/DESARROLLO DE LA UNIDAD**

|  |
| --- |
| **ACTIVIDADES/EJERCICIOS:** |
|  |
| **METODOLOGÍA:**Ver apartado 6 |
| **TEMPORIZACIÓN** | **CONTENIDOS CONCEPTUALES** | **RECURSOS** | **ESCENARIOS** | **AT.DIV** |
| 26 de Abril al 7 deMayo | **CIE 6\*: EL SALUD** La salud y la enfermedad Tipos de enfermedades El sistema inmunitario Tratamiento de las enfermedades | Libro de textoSANTILLANA Libro Digital de 1ºESO de EDITEXCalculadora CientíficaWebs interactivasVídeos de youtube |  |  |

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**UNIDAD DIDÁCTICA 11: ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 10**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |  |
| **Elabora menús y dietas equilibradas, cotejando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales.** | a) Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.b) Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.c) Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.d) Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para elmantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma. e) Se han realizado supuestos de cálculo de balance calórico.f) Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se han plasmado en un diagrama para poder comparar y extraer conclusiones.g) Se han detallado algunos métodos de conservación de alimentos.h) Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos. |  |
| **CONTENIDOS:** |
|  Nutrientes, tipos y funciones. Alimentación y salud. Hábitos alimenticios saludables. Estudio de dietas y elaboración de las mismas. Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos, representación en tablas o en murales delos resultados obtenidos. Explicaciones de los resultados que se desvían de los esperados. Educación en hábitos alimentarios saludables. |

**TAREA/AS:**

**TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA/DESARROLLO DE LA UNIDAD**

**ACTIVIDADES/EJERCICIOS:**

|  |
| --- |
| **METODOLOGÍA:**Ver apartado 6 |
| **TEMPORIZACIÓN** | **CONTENIDOS CONCEPTUALES** | **RECURSOS** | **ESCENARIOS** | **AT.DIV** |
| 10 de Mayo al 28 de Mayo | **CIE 7\*: LA NUTRICIÓN HUMANA** Alimentación y nutrición La dieta La nutrición humana: aparato digestivo, aparato cir- culatorio, aparato excretor | Libro de texto SANTILLANA Libro Digital de 1º ESO de EDITEXCalculadora Científica Webs interactivas Vídeos de youtube |  |  |

**VALORACIÓN DE LO APRENDIDO**

**UNIDAD DIDÁCTICA 12: LAS FUNCIONES DE NUTRICIÓN, RELACIÓN Y REPRODUCCIÓN NÚMERO APROXIMADO DE SESIONES: 10**

**CONCRECIÓN CURRICULAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |  |
| **Elabora menús y dietas equilibradas, cotejando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales.** | a) Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.b) Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.c) Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.d) Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para elmantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma. e) Se han realizado supuestos de cálculo de balance calórico.f) Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se han plasmado en un diagrama para poder comparar y extraer conclusiones.g) Se han detallado algunos métodos de conservación de alimentos.h) Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos. |  |
| **CONTENIDOS:** |
|  Niveles de organización de la materia viva. Proceso de nutrición: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mis- mos. Proceso de excreción: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mis-mos. Proceso de relación: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mis- mos. Proceso de reproducción: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos. |

