



Taller de matemáticas digital

e-ikasi



El cuerpo humano, los deportes, los juegos... tienen algo que ver con las matemáticas?
¡Entra y verás!

Nos integramos en una comunidad virtual
Aprendemos con tutores y compañeros
Utilizamos las nuevas tecnologías

Aukerako irakasgaia
D.B.H. LEHENENGO ZIKLOA
70 eskola-ordu
2006-2007 ikasturtea

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA
Hezkuntza Sailburuordetza
Hezkuntza Berritzatzeko Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN
Viceconsejería de Educación
Dirección de Innovación Educativa

hd guinea

Denominación: TALLER DIGITAL DE MATEMÁTICAS

Duración: 70 horas lectivas.

Alumnado: 1º Ciclo de Enseñanza Secundaria Obligatoria.

Área: Matemáticas.

Profesorado: El autorizado a impartir la asignatura de Matemáticas por el Decreto 1701/1991. Así como el autorizado por la resolución de 5 de diciembre de 1995.

Teletutor.

Los de cualquier otra especialidad podrán solicitar autorización de la Dirección de Renovación pedagógica, que la concederá o negará a la vista de la formación que, a título personal, demuestren.

Medios didácticos: Plataforma de Teleformación. e-Ikasi.

Materiales diseñados por el Área de desarrollo de contenidos digitales.

Jesús Gorroño Ercilla

JUSTIFICACIÓN

Desde siempre se “ha reprochado” a las Matemáticas su alejamiento de la realidad en la que vive el alumnado con unos contenidos demasiado academicistas y ajenos a sus intereses personales. Por ello, en el diseño de esta materia se procura que el alumnado se enfrente a problemas y situaciones de la vida cotidiana que deberá analizar y resolver utilizando las herramientas matemáticas adecuadas.

Desde el punto de vista didáctico, adoptar esta perspectiva supone un cambio radical en su forma de aprendizaje. Este se focaliza en el alumnado que como consecuencia se convierte en el protagonista del mismo.

La oferta de esta materia en soporte de teleformación permite ampliar la oferta de optatividad de los centros a su alumnado sin restricciones impuestas por las características del centro, el número mínimo de alumnos exigido para impartir una optativa, etc.

Además, la materia que se oferta refuerza la asignatura troncal de Matemáticas y en ella se presta especial atención a aspectos que se deben mejorar, sobre todo en el área de geometría, según se deduce del informe publicado por el ISEI-IVEI: La evaluación PISA 2003, resultados en Euskadi.

Como consecuencia los contenidos del curso se interrelacionan con contenidos de otras materias: Ciencias Naturales , Física, Geografía, y se presta especial atención a contenidos que siendo propios del Área de Lengua, entendemos como transversales: comprensión de textos, etc.

Por otro lado, teniendo en cuenta que esta optativa va dirigida a un alumnado que se caracteriza por estar en constante descubrimiento de su entorno, se pretende aprovechar su curiosidad e interés por lo que le rodea para dar una visión de las Matemáticas distinta de la tradicional y academicista.

La inclusión de esta materia dentro del currículum ayuda al alumnado a reflexionar sobre las formas de actuación en situaciones cotidianas habituales, lo que le permitirá su transposición a otras situaciones.

MEDIOS DIDÁCTICOS

Plataforma de teleformación e-Ikasi que permite la utilización de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona.

Materiales curriculares elaborados por Área de desarrollo de contenidos digitales, tomando como referencia los materiales desarrollados por el CEI-IDC para la asignatura de Matemáticas Para La Vida Diaria.

PROGRAMACIÓN

MATEMÁTICAS PARA LA VIDA DIARIA

OBJETIVOS

1. Realizar estimaciones y medidas en distintas unidades utilizando para ello como una herramienta mas las dimensiones del propio cuerpo, reflexionando sobre el proceso de la medida, los sistemas de unidades y las características que estos últimos deben tener para ser útiles a la comunidad.
2. Utilizar las matemáticas para hacerse una idea ajustada de las características del cuerpo humano (dimensiones, proporciones, simetría , eficacia de funcionamiento, ...) y reflexionar sobre su influencia en el desarrollo del conocimiento matemático (sistemas de numeración, sistemas de medida, sistemas de ordenación del espacio,...)
3. Elaborar estrategias personales para la resolución de problemas derivados del consumo, la economía y otras actividades lúdicas y deportivas, en el ámbito cotidiano, valorando los conocimientos matemáticos necesarios, adquiriendo hábitos de actuación matemáticos ante los mismos, haciendo uso eficaz de las herramientas que proporciona la tecnología (ordenadores, calculadoras, ...) y apreciando el carácter instrumental de las matemáticas.
4. Abordar eficaz y ordenadamente el tratamiento de la información dentro de su ámbito cotidiano, en especial de aquella que hace referencia al consumo y la economía, interpretando correctamente sus elementos característicos, haciendo uso de métodos y estrategias propios de las matemáticas y adquiriendo una idea ajustada de las propias habilidades matemáticas que le proporcione confianza y seguridad en su uso cotidiano con el fin de facilitar la adopción de juicios y criterios personales.
5. Conocer, apreciar y disfrutar los conocimientos matemáticos presentes en las actividades lúdicas y deportivas, desarrollando hábitos de utilización de las matemáticas para analizar, describir, comunicar,... las situaciones que se puedan presentar y en la toma de decisiones en las mismas.
6. Incorporar al lenguaje habitual términos matemáticos para describir situaciones cotidianas y adquirir el hábito de usar los conocimientos matemáticos para comunicar, criticar y valorar dichas situaciones.
7. Interpretar los datos de carácter matemático presentes en los medios de comunicación y utilizarlos para abordar de manera crítica las noticias y realizar investigaciones sencillas.

TALLER DE MATEMÁTICAS DIGITAL

OBJETIVOS

1. Realizar estimaciones y medidas en distintas unidades utilizando para ello como una herramienta mas las dimensiones del propio cuerpo, reflexionando sobre el proceso de la medida, los sistemas de unidades y las características que estos últimos deben tener para ser útiles a la comunidad.
2. Utilizar las matemáticas para hacerse una idea ajustada de las características del cuerpo humano (dimensiones, proporciones, simetría , eficacia de funcionamiento, ...) y reflexionar sobre su influencia en el desarrollo del conocimiento matemático (sistemas de numeración, sistemas de medida, sistemas de ordenación del espacio,...)
3. Elaborar estrategias personales para la resolución de problemas derivados del consumo, la economía y otras actividades lúdicas y deportivas, en el ámbito cotidiano, valorando los conocimientos matemáticos necesarios, adquiriendo hábitos de actuación matemáticos ante los mismos, haciendo uso eficaz de las herramientas que proporciona la tecnología (ordenadores, calculadoras, ...) y apreciando el carácter instrumental de las matemáticas.
4. Abordar eficaz y ordenadamente el tratamiento de la información dentro de su ámbito cotidiano, en especial de aquella que hace referencia al consumo y la economía, interpretando correctamente sus elementos característicos, haciendo uso de métodos y estrategias propios de las matemáticas y adquiriendo una idea ajustada de las propias habilidades matemáticas que le proporcione confianza y seguridad en su uso cotidiano con el fin de facilitar la adopción de juicios y criterios personales.
5. Conocer, apreciar y disfrutar los conocimientos matemáticos presentes en las actividades lúdicas y deportivas, desarrollando hábitos de utilización de las matemáticas para analizar, describir, comunicar,... las situaciones que se puedan presentar y en la toma de decisiones en las mismas.
6. Incorporar al lenguaje habitual términos matemáticos para describir situaciones cotidianas y adquirir el hábito de usar los conocimientos matemáticos para comunicar, criticar y valorar dichas situaciones.
7. Interpretar los datos de carácter matemático presentes en los medios de comunicación y utilizarlos para abordar de manera crítica las noticias y realizar investigaciones sencillas.

MATEMÁTICAS PARA LA VIDA DIARIA

CONTENIDOS

Conceptuales
Bloque I El cuerpo humano

1. El cuerpo humano como patrón de medida
 - 1.1. Unidades naturales: pasos, pies, latidos...
 - 1.2. Unidades naturales: ventajas e inconvenientes
 - 1.3. Sistemas de medidas a lo largo de la historia. Sistema métrico internacional.
 - 1.4. Los números del cuerpo humano: número de latidos del corazón y revoluciones del motor de un automóvil, capacidad de los pulmones para bombear aire, etc.
 - 1.5. El cuerpo humano y el universo. Ordenes de magnitud.
2. El cuerpo humano y el sistema de numeración
 - 2.1. Influencia del cuerpo humano en la forma de contar: dedos, manos, pies...
 - 2.2. Sistema de numeración romano.
 - 2.3. Sistema de numeración decimal.
 - 2.4. Otros sistemas de numeración: binario, hexadecimal, base veinte
 - 2.5. Unidades y subunidades naturales. Números fraccionarios.
3. La geometría del cuerpo humano
 - 3.1. Simetría del cuerpo humano y organización del espacio: izquierda-derecha, adelante-atrás, arriba-abajo
 - 3.2. La proporciones del cuerpo humano y el número áureo

TALLER DE MATEMÁTICAS DIGITAL

CONTENIDOS

Conceptuales
Bloque I El cuerpo humano

1. El cuerpo humano como patrón de medida
 - 1.1. Unidades naturales: pasos, pies, latidos...
 - 1.2. Unidades naturales: ventajas e inconvenientes
 - 1.3. Sistemas de medidas a lo largo de la historia. Sistema métrico internacional.
 - 1.4. Los números del cuerpo humano: número de latidos del corazón y revoluciones del motor de un automóvil, capacidad de los pulmones para bombear aire...
 - 1.5. El cuerpo humano y el universo. Ordenes de magnitud. Notación científica.
2. El cuerpo humano y el sistema de numeración
 - 2.1. Influencia del cuerpo humano en la forma de contar: dedos, manos, pies...
 - 2.2. Sistemas de numeración romano., egipcio, maya, babilónico, molineros vascos, ...
 - 2.3. Sistema de numeración decimal. Potencias de diez. Descomposición de un número.
 - 2.4. Otro sistema de numeración: binario.
 - 2.5. Unidades y subunidades naturales. Números fraccionarios.
 - 2.6. Números negativos. Temperaturas y diferencias horarias.
3. La geometría del cuerpo humano.
 - 3.1. Simetría del cuerpo humano y organización del espacio: izquierda-derecha, adelante-atrás, arriba-abajo.
 - 3.2. La proporciones del cuerpo humano y el número áureo.
4. La geometría del plano
 - 4.1. Interpretación de mapas (mapa ciudad)
 - 4.2. Ángulos en el plano
 - 4.3. Introducción a las coordenadas cartesianas y polares

MATEMÁTICAS PARA LA VIDA DIARIA

CONTENIDOS

Procedimentales
Bloque I El cuerpo humano

A) Utilización de diversos lenguajes

1. Utilización de unidades naturales para medir el espacio
2. Uso del sistema de numeración romano

B) Algoritmos y destrezas

3. Conversión entre distintas medidas naturales.
4. Transformación de unidades naturales al sistema internacional
5. Expresar en numeración romana fechas y números ordinales
6. Construcción con regla y compás de figuras geométricas con proporción áurea. (rectángulo, pentágono, estrella de cinco puntas,...)

C) Estrategias generales.

7. Selección de distintas unidades naturales de medida en función de su magnitud.
8. Utilización del propio cuerpo para la realización de medidas.
9. Elaboración de estrategias personales para el recuento de datos.
10. Confección de estrategias personales para la realización de cálculos aproximados que permitan inferir estimaciones útiles.

TALLER DE MATEMÁTICAS DIGITAL

CONTENIDOS

Procedimentales
Bloque I El cuerpo humano

A) Utilización de diversos lenguajes

1. Utilización de unidades naturales para medir el espacio
2. Uso de distintos sistemas de numeración: maya, romano, egipcio, molineros vascos

3. Uso en conceptos tecnológicos del sistema de numeración binario.

B) Algoritmos y destrezas

4. Transformación de unidades naturales al sistema internacional
5. Expresar en numeración romana fechas y números ordinales
6. Construcción con regla y compás de figuras geométricas con proporción áurea. (rectángulo, pentágono, estrella de cinco puntas,...)
7. Expresión de cantidades grandes o pequeñas en notación científica.
8. Medir ángulos por comparación con uno dado.
9. Situar objetos en una figura plana por medio de coordenadas (cartesianas, polares)

C) Estrategias generales

10. Selección de distintas unidades naturales de medida en función de su magnitud.
11. Utilización del propio cuerpo para la realización de medidas.
12. Elaboración de estrategias personales para el recuento de datos.
13. Confección de estrategias personales para la realización de cálculos aproximados que permitan inferir estimaciones útiles.

MATEMÁTICAS PARA LA VIDA DIARIA

CONTENIDOS

Actitudinales
Bloque I El cuerpo humano

Referidos al aprecio de las matemáticas

1. Disposición favorable a realizar medidas de objetos, espacios o duraciones utilizando como referente las dimensiones del propio cuerpo.
2. Observación y valoración del uso de distintos sistemas de medida según las necesidades.
3. Aprecio y valoración de los distintos sistemas de numeración según la intención y motivación estética.
4. Reconocimiento de la influencia de la fisiología del cuerpo humano en la creación de los distintos sistemas de numeración
5. Curiosidad e interés por investigar el origen de conceptos matemáticos relacionados con el número y la medida, y la influencia en su desarrollo del medio físico y la cultura.
6. Aprecio de la estética de las figuras construidas con intervención del número áureo y su aparición en la naturaleza.

Referidos a la organización y hábitos de trabajo

7. Hábito de explicar la unidad utilizada en los procesos de medida.
8. Estimación previa de medidas y revisión sistemática de los resultados obtenidos en función de los esperados
9. Uso habitual de aproximaciones y redondeos en contextos de medida y cálculo numérico.

TALLER DE MATEMÁTICAS DIGITAL

CONTENIDOS

Actitudinales
Bloque I El cuerpo humano

Referidos al aprecio de las matemáticas

1. Disposición favorable a realizar medidas de objetos, espacios o duraciones utilizando como referente las dimensiones del propio cuerpo.
2. Observación y valoración del uso de distintos sistemas de medida según las necesidades.
3. Aprecio y valoración de los distintos sistemas de numeración según la intención y motivación estética.
4. Reconocimiento de la influencia de la fisiología del cuerpo humano en la creación de los distintos sistemas de numeración y de medida
5. Curiosidad e interés por investigar el origen de conceptos matemáticos relacionados con el número y la medida, y la influencia en su desarrollo del medio físico y la cultura.
6. Aprecio de la estética de las figuras construidas con intervención del número áureo y su aparición en la naturaleza.

Referidos a la organización y hábitos de trabajo

7. Hábito de explicar la unidad utilizada en los procesos de medida.
8. Estimación previa de medidas y revisión sistemática de los resultados obtenidos en función de los esperados
9. Uso habitual de aproximaciones y redondeos en contextos de medida y cálculo numérico.

MATEMÁTICAS PARA LA VIDA DIARIA

CONTENIDOS

Conceptuales
Bloque II Consumo

1. Interpretación y confección de facturas
2. Facturas habituales en el hogar: gas, electricidad, teléfono,...
3. Otras facturas: IVA , descuentos, tasas, ...
4. Presupuestos, gastos (económicos, energéticos,...) control y optimización del gasto.
5. Repartos proporcionales.

TALLER DE MATEMÁTICAS DIGITAL

CONTENIDOS

Conceptuales
Bloque II Consumoo

1. Interpretación y confección de facturas
2. Facturas habituales en el hogar: gas, electricidad, teléfono,...
3. Otras facturas: IVA , descuentos, tasas, ...
4. Presupuestos, gastos (económicos, energéticos,...) control y optimización del gasto.
5. Repartos proporcionales.
6. Ciclo natural del agua. Producción de electricidad.

MATEMÁTICAS PARA LA VIDA DIARIA

CONTENIDOS

Procedimentales
Bloque II Consumo

Utilización de diversos lenguajes

1. Utilización del vocabulario adecuado para interpretar y transmitir informaciones relativas a facturas
2. Formulación oral de problemas de reparto, de los términos en los que se plantean y del proceso y cálculos utilizados para resolverlos
3. Interpretación y utilización de los datos relativos al consumo presentes en los medios de comunicación que utilicen códigos matemáticos.

Algoritmos y destrezas

4. Cálculo del importe de una factura en función del producto y las condiciones de compra o venta.
5. Elaboración de presupuestos en el entorno cotidiano del alumno tanto familiar, como social o individual.
6. Construcción y utilización de estrategias personales para la resolución de problemas de repartos.
7. Utilización de la calculadora u otros instrumentos de cálculo para efectuar cálculos relacionados con el consumo.

Estrategias generales

8. Identificación de las diferentes partidas que intervienen en las facturas y las relaciones matemáticas que entre ellas existen para facilitar su comprensión.
9. Elaboración de estrategias personales para resolver con justicia y ecuanimidad, situaciones de reparto de cantidades.
10. Evaluación de la incidencia de los hábitos de consumo y la utilización de los distintos recursos.

TALLER DE MATEMÁTICAS DIGITAL

CONTENIDOS

Procedimentales
Bloque II Consumoo

Utilización de diversos lenguajes

1. Utilización del vocabulario adecuado para interpretar y transmitir informaciones relativas a facturas
2. Formulación escrita de problemas de reparto, de los términos en los que se plantean y del proceso y cálculos utilizados para resolverlos
3. Interpretación y utilización de los datos relativos al consumo presentes en los medios de comunicación que utilicen códigos matemáticos.

Algoritmos y destrezas

4. Cálculo del importe de una factura en función del producto y las condiciones de compra o venta.
5. Elaboración de presupuestos en el entorno cotidiano del alumno tanto familiar, como social o individual.
6. Construcción y utilización de estrategias personales para la resolución de problemas de repartos.
7. Utilización de la calculadora u otros instrumentos de cálculo para efectuar cálculos relacionados con el consumo.

Estrategias generales

8. Identificación de las diferentes partidas que intervienen en las facturas y las relaciones matemáticas que entre ellas existen para facilitar su comprensión.
9. Elaboración de estrategias personales para resolver con justicia y ecuanimidad, situaciones de reparto de cantidades.
10. Evaluación de la incidencia de los hábitos de consumo y la utilización de los distintos recursos.

MATEMÁTICAS PARA LA VIDA DIARIA

CONTENIDOS

Actitudinales
Bloque II Consumo

Referentes al aprecio de las matemáticas

1. Aprecio del uso de las matemáticas para conseguir una mejor optimización del gasto.
2. Confianza en las propias posibilidades para afrontar y resolver problemas relacionados con el consumo.

Referentes a la organización y hábitos de trabajo

3. Flexibilidad, tenacidad y perseverancia para resolver problemas relacionados con la economía personal, doméstica o social.
4. Disposición favorable para la revisión sistemática de resultados ligados a situaciones económicas.
5. Sensibilidad y aprecio de la presentación ordenada y clara de los datos que intervienen en documentos relacionados con el consumo y la economía.

TALLER DE MATEMÁTICAS DIGITAL

CONTENIDOS

Actitudinales
Bloque II Consumoo

Referentes al aprecio de las matemáticas

1. Aprecio del uso de las matemáticas para conseguir una mejor optimización del gasto.
2. Confianza en las propias posibilidades para afrontar y resolver problemas relacionados con el consumo.

Referentes a la organización y hábitos de trabajo

3. Flexibilidad, tenacidad y perseverancia para resolver problemas relacionados con la economía personal, doméstica o social.
4. Disposición favorable para la revisión sistemática de resultados ligados a situaciones económicas.
5. Sensibilidad y aprecio de la presentación ordenada y clara de los datos que intervienen en documentos relacionados con el consumo y la economía.

MATEMÁTICAS PARA LA VIDA DIARIA

CONTENIDOS

Conceptuales
Bloque III Juegos y deporte

1. Los números del deporte
 - 1.1. Estadísticas de baloncesto.
 - 1.2. Desarrollos de la bicicleta.
 - 1.3. Los números en las competiciones ligueras (cálculo del número de partidos, sistemas de puntuación y estimación de puntos necesarios para conseguir ciertos objetivos, ...)
2. La geometría en el deporte y juegos
 - 2.1. Ángulo de tiro en el fútbol
 - 2.2. El tiro en baloncesto (tapones, ganchos, tiro contra tablero, ..)
 - 2.3. El ángulo de tiro contra la banda en el billar.
 - 2.4. Figuras geométricas en la distribución estratégica de los jugadores en deportes de conjunto (fútbol, baloncesto,...)
3. Las matemáticas en los juegos
 - 3.1. Toma de decisiones tras la estimación de probabilidades en los juegos de naipes.
 - 3.2. Sistemas de notación en ajedrez
 - 3.3. El juego de los barcos: sistemas de coordenadas, estrategias de juego
 - 3.4. La importancia de juego en equipo en el mus (las señas, estrategias de actuación, ...)
 - 3.5. La importancia del juego en equipo en la brisca en la organización y toma de decisiones

TALLER DE MATEMÁTICAS DIGITAL

CONTENIDOS

Conceptuales
Bloque III Juegos y deporte

1. Los números del deporte
 - 1.1. Estadísticas de baloncesto.
 - 1.2. Desarrollos de la bicicleta.
 - 1.3. Los números en las competiciones ligueras (cálculo del número de partidos, sistemas de puntuación y estimación de puntos necesarios para conseguir ciertos objetivos, ...)
2. La geometría en el deporte y juegos
 - 2.1. Ángulo de tiro en el fútbol
 - 2.2. El tiro en baloncesto (tapones, ganchos, tiro contra tablero, ..)
 - 2.3. El ángulo de tiro contra la banda en el billar.
 - 2.4. Figuras geométricas en la distribución estratégica de los jugadores en deportes de conjunto (fútbol, baloncesto,...)
3. Las matemáticas en los juegos
 - 3.1. Toma de decisiones tras la estimación de probabilidades en los juegos de naipes.
 - 3.2. Sistemas de notación en ajedrez
 - 3.3. El juego de los barcos: sistemas de coordenadas, estrategias de juego
 - 3.4. La importancia del juego en equipo en el juego, en la organización y toma de decisiones.

MATEMÁTICAS PARA LA VIDA DIARIA

CONTENIDOS

Procedimentales
Bloque III Juegos y deporte

Utilización de diversos lenguajes

1. Utilización de los datos estadísticos para describir la eficacia de los jugadores.
2. Uso de códigos para la descripción de posiciones en el espacio
3. Empleo de códigos gestuales para la comunicación
4. Manejo de lenguaje geométrico para la descripción de distribuciones espaciales.
5. Interpretación y utilización de los datos sobre actividades lúdico-deportivas presentes en los medios de comunicación que utilicen códigos matemáticos.

Algoritmos y destrezas

6. Cálculo del avance de la bicicleta en función del número de dientes del plato y el piñón.
7. Utilización de conocimientos geométricos para describir y estimar la eficacia de determinadas posiciones y jugadas.
8. Recuento del número de partidos que debe afrontar cada equipo, el número de jornadas de la competición, etc. en función de los equipos que participan
9. Estimación del número de puntos necesarios para conseguir una determinada clasificación.
10. Evaluación del riesgo que entraña cada jugada en los juegos de azar.

Estrategias generales

11. Elaboración de estrategias para la descripción de las posiciones que ocupan los objetos en el espacio.
12. Aplicación de los conocimientos geométricos para la crítica de las situaciones deportivas en función de las reglas de juego.
13. Producción de estrategias para el cálculo de combinaciones posibles en una competición
14. Preparación de estrategias de juego en función del riesgo.
15. Desarrollo de estrategias de juego en equipo.

TALLER DE MATEMÁTICAS DIGITAL

CONTENIDOS

Procedimentales
Bloque III Juegos y deporte

Utilización de diversos lenguajes

1. Utilización de los datos estadísticos para describir la eficacia de los jugadores.
2. Uso de códigos para la descripción de posiciones en el espacio
3. Empleo de códigos gestuales para la comunicación
4. Manejo de lenguaje geométrico para la descripción de distribuciones espaciales.
5. Interpretación y utilización de los datos sobre actividades lúdico-deportivas presentes en los medios de comunicación que utilicen códigos matemáticos.

Algoritmos y destrezas

6. Cálculo del avance de la bicicleta en función del número de dientes del plato y el piñón.
7. Utilización de conocimientos geométricos para describir y estimar la eficacia de determinadas posiciones y jugadas.
8. Recuento del número de partidos que debe afrontar cada equipo, el número de jornadas de la competición, etc. en función de los equipos que participan
9. Estimación del número de puntos necesarios para conseguir una determinada clasificación.
10. Evaluación del riesgo que entraña cada jugada en los juegos de azar.

Estrategias generales

11. Elaboración de estrategias para la descripción de las posiciones que ocupan los objetos en el espacio.
12. Aplicación de los conocimientos geométricos para la crítica de las situaciones deportivas en función de las reglas de juego.
13. Producción de estrategias para el cálculo de combinaciones posibles en una competición
14. Preparación de estrategias de juego en función del riesgo.
15. Desarrollo de estrategias de juego en equipo.

MATEMÁTICAS PARA LA VIDA DIARIA

CONTENIDOS

Actitudinales
Bloque III Juegos y deporte

Referentes al aprecio de las matemáticas

1. Valoración de los conocimientos geométricos para fomentar, criticar y evaluar situaciones relacionadas con el deporte.
2. Aprecio de los datos estadísticos para la valoración de situaciones relacionadas con el azar.

Referentes a la organización y hábitos de trabajo

3. Costumbre de la utilización de datos estadísticos para cuantificar situaciones en las que interviene el azar.
4. Hábito de utilizar los conocimientos geométricos en el ámbito de los deportes y juegos
5. Practica de organización del trabajo en grupo

TALLER DE MATEMÁTICAS DIGITAL

CONTENIDOS

Actitudinales
Bloque III Juegos y deporte

Referentes al aprecio de las matemáticas

1. Valoración de los conocimientos geométricos para fomentar, criticar y evaluar situaciones relacionadas con el deporte.
2. Aprecio de los datos estadísticos para la valoración de situaciones relacionadas con el azar.

Referentes a la organización y hábitos de trabajo

3. Costumbre de la utilización de datos estadísticos para cuantificar situaciones en las que interviene el azar.
4. Hábito de utilizar los conocimientos geométricos en el ámbito de los deportes y juegos
5. Practica de organización del trabajo en grupo

MATEMÁTICAS PARA LA VIDA DIARIA CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Se hace una idea ajustada del cuerpo humano en lo que se refiere a sus dimensiones, duración, eficacia, etc., comparándolo con otros organismos vivos, objetos de la naturaleza o artefactos de fabricación humana.
2. Aprecia el valor de las estimaciones en las medidas y los cálculos para la obtención de información en distintos ámbitos de actuación y adquiere el hábito para su uso, elaborando estrategias de medida y cálculo aproximado y valorando críticamente los datos iniciales, su transformación y los resultados finales obtenidos.
3. Utiliza el propio cuerpo para la realización de medidas espaciales con distinto grado de precisión, elaborando para ello estrategias de medida, transformación y comunicación de resultados.
4. Analiza la influencia de la naturaleza, en particular el propio cuerpo, en la creación y desarrollo de los conocimientos matemáticos y el reflejo de los mismos en otros ámbitos de la cultura.
5. Utiliza las matemáticas en relación con la economía y el consumo en situaciones cotidianas, elaborando estrategias de resolución de problemas relacionados con ellos e incorporando al lenguaje habitual los términos que en ella intervienen.
6. Incorpora al lenguaje habitual términos matemáticos para describir situaciones relacionadas con el deporte y los juegos y adquiere el hábito de usar los conocimientos matemáticos para criticar y valorar dichas situaciones y en la toma de decisiones.
7. Identifica y utiliza los datos presentes en los medios de comunicación que hacen uso de códigos matemáticos.

TALLER DE MATEMÁTICAS DIGITAL CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Se hace una idea ajustada del cuerpo humano en lo que se refiere a sus dimensiones, duración, eficacia, etc., comparándolo con otros organismos vivos, objetos de la naturaleza o artefactos de fabricación humana.
2. Aprecia el valor de las estimaciones en las medidas y los cálculos para la obtención de información en distintos ámbitos de actuación y adquiere el hábito para su uso, elaborando estrategias de medida y cálculo aproximado y valorando críticamente los datos iniciales, su transformación y los resultados finales obtenidos.
3. Utiliza el propio cuerpo para la realización de medidas espaciales con distinto grado de precisión, elaborando para ello estrategias de medida, transformación y comunicación de resultados.
4. Analiza la influencia de la naturaleza, en particular el propio cuerpo, en la creación y desarrollo de los conocimientos matemáticos y el reflejo de los mismos en otros ámbitos de la cultura.
5. Utiliza las matemáticas en relación con la economía y el consumo en situaciones cotidianas, elaborando estrategias de resolución de problemas relacionados con ellos e incorporando al lenguaje habitual los términos que en ella intervienen.
6. Incorpora al lenguaje habitual términos matemáticos para describir situaciones relacionadas con el deporte y los juegos y adquiere el hábito de usar los conocimientos matemáticos para criticar y valorar dichas situaciones y en la toma de decisiones.
7. Identifica y utiliza los datos presentes en los medios de comunicación que hacen uso de códigos matemáticos.