

PROYECTO INTERDISCIPLINAR

3º ESO

A) DENOMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ASÍ COMO EL CURSO PARA EL QUE SE PROPONE OFERTAR. ASÍMISMO SE ESPECIFICARÁN LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, LOS SABERES BÁSICOS Y SU VINCULACIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL Y EL PERFIL DE SALIDA AL TÉRMINO DE LA ENSEÑANZA BÁSICA, EN CADA CASO.

Este proyecto Interdisciplinar se denominará “APLICACIONES TECNOLÓGICAS”, y se basará en trabajar y estudiar diferentes materias haciendo uso de las herramientas tecnológicas de que disponemos y tendrá un carácter eminentemente práctico.

Esta asignatura se impartirá en el curso de 3ºESO con una duración semanal de 2 hora lectivas.

Las competencias específicas:

1.Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1.

2. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional 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 del Perfil de salida: STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CCEC4.

3.Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD2, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.

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

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM2,STEM4, CD3, CPSAA3, CC2, CE2.

5.Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y elpensamiento computacional para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, STEM1,STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CE1, CCEC3.

6.Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, en formato analógico y digital y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC3.

Los criterios de evaluación:

Competencia específica 1

1.1 Realizar observaciones sobre el entorno cotidiano, plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, para alcanzar la capacidad de realizar observaciones, formular preguntas e hipótesis y comprobar la veracidad de las mismas mediante el empleo de la experimentación, el análisis de los resultados, y utilizando las herramientas y normativas que sean más convenientes en cada caso, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.

1.2 Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos que suceden en su entorno y en el laboratorio utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis, afianzando a través de la práctica el uso de la metodología científica.

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

Competencia específica 2

2.1 Evaluar los efectos de determinadas acciones cotidianas y costumbres individuales sobre el organismo y el medio natural y reconocer e identificar hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos científicos y la información disponible, cuyo significado les provea de las destrezas suficientes para conseguir estar sano.

2.2. Relacionar la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida con la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos en su entorno y son compatibles con un desarrollo sostenible (alimentación sana, ejercicio físico, interacción social, consumo responsable...).

Competencia específica 3

3.1 Mostrar resiliencia ante los retos académicos, poniendo en práctica estrategias de detección, aceptación y corrección del error como parte del proceso de aprendizaje, enfrentándose a pequeños retos que contribuyan a la reflexión sobre el propio pensamiento y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

3.2 Resuelve pequeños retos mostrando una reflexión sobre los errores cometidos.

Competencia específica 4

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

4.2 Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.

Competencia específica 5

5.1 Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de problemas y situaciones de la vida cotidiana, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas para aprender a elaborar mecanismos capaces de dar solución a los problemas planteados.

Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos y las estrategias y herramientas apropiadas, así como algoritmos cuyo uso reiterado mejore la destreza y confianza en la resolución de problemas.

5.2 Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.

5.3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.

Competencia específica 6

6.1 Seleccionar, organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.

6.2 Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica, estableciendo relaciones entre el concepto objeto de estudio y el procedimiento aplicado en su análisis.

6.3 Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.

Los saberes básicos:

A. Destrezas científicas básicas

AT.2.A.1. Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación y Proyectos de investigación.

AT.2.A.2. Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente.

AT.2.A.3. Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico en el contexto escolar y profesional en diferentes formatos.

AT.2.A.4. Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella y reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y en el avance y la mejora de la sociedad.

B. El cuerpo humano y la salud

AT. 1.B.1. La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.

AT.1.B.2. La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología, análisis, reflexión de la importancia de las prácticas sexuales responsables y del uso del preservativo en la prevención de enfermedades de transmisión sexual y de embarazos no deseados.

AT.1.B.3. Los hábitos saludables (postura adecuada, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico, higiene del sueño...): argumentación fundamentada

científicamente sobre su importancia destacando la prevención del consumo de drogas legales e ilegales.

AT.2.B.4. El sistema inmune: reflexión sobre su funcionamiento y su importancia en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.

AT.2.B.5. Las enfermedades infecciosas: tratamientos según su etiología, reflexión sobre el funcionamiento de los antibióticos y de la importancia de su uso adecuado y responsable.

AT.2.B.6. Las vacunas: reflexión sobre su funcionamiento y valoración de su efecto positivo en la sociedad.

C. La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible

AT.2.C.1. La atmósfera y la hidrosfera: reflexión sobre sus funciones, su papel junto con la biosfera y la geosfera en la formación del suelo (edafogénesis) y valoración de su papel esencial para la vida en la Tierra.

AT.1.C.2. El medio ambiente e importancia de contribuir a su conservación mediante la adopción de hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible.

AT.1.C.3. El cambio climático: análisis de los factores causales, posibles consecuencias y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas.

AT.2.C.4. Los recursos naturales: análisis de determinadas actividades humanas valorando la importancia de respetar y concienciarnos en la gestión del agua.

D. Sentido socioafectivo

AT.2.D.1. Estrategias para el reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje propio para incrementar la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como el placer de aprender y comprender la ciencia.

AT.2.D.2. Estrategias para aumentar la flexibilidad cognitiva, y la apertura a cambios cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje.

AT.2.D.3. Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo, despliegue de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.

AT.2.D.4. Promoción de actitudes inclusivas y de la igualdad efectiva de género, así como respeto por las minorías y aceptación de la diversidad presente en el aula y la sociedad.

AT.1.D.5. Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.

Perfil competencial Y Perfil de salida al término de la Enseñanza básica:

Ya se han especificado anteriormente, en el apartado de Competencias Específicas.

B) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OFERTADO

En APLICACIONES TECNOLÓGICAS se pretende que el alumnado adquiera destrezas tecnológicas y científicas básicas mediante metodologías activas basadas en el desarrollo de trabajos individuales y en grupo propias de las Ciencias y de las Tecnologías digitales abordadas con un enfoque interdisciplinar, coeducativo y conectado con la realidad del alumnado, teniendo presente que la formación integral del alumnado requiere de la comprensión de conceptos y procedimientos científicos que le permitan desarrollarse personal y

profesionalmente e involucrase en cuestiones relacionadas con la ciencia, reflexionando sobre las mismas, tomar decisiones fundamentadas y desenvolverse en un mundo en continuo desarrollo científico, tecnológico, económico y social, con el objetivo de poder integrarse en la sociedad democrática como ciudadanos y ciudadanas comprometidos. Para ello, se desarrollarán las situaciones de aprendizaje necesarias que se incorporarán a la programación didáctica de la materia y que estarán encaminadas a alcanzar las competencias específicas propuestas.

C) CERTIFICACIÓN DE LA PERSONA QUE EJERZA LA SECRETARÍA DEL CENTRO RELATIVA A LA FECHA DE CONFORMIDAD DE LA PROPUESTA POR PARTE DEL CLAUSTRO DE PROFESORADO.

La secretaría del Centro Belén Baturone Gil certifica que el Claustro de profesorado ha aprobado con fecha 26 de Octubre de 2022 la conformidad a la propuesta de este Proyecto interdisciplinar: APLICACIONES TECNOLÓGICAS que llevará a cabo durante el curso 2022-2023 para 3º ESO.

D) PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE QUE IMPARTIRÁ EL PROYECTO Y RECURSOS DE LOS QUE SE DISPONE PARA ELLO.

El Proyecto Interdisciplinar “APLICACIONES TECNOLÓGICAS” será impartido por una profesora de este centro perteneciente al Departamento de Matemáticas.

Para el desarrollo de esta asignatura se hará continuamente uso de los ordenadores y portátiles de que dispone este Centro Educativo, así como en las ocasiones que se requiera se hará uso de algunas instalaciones o aulas específicas como de algún laboratorio científico.

E) ACREDITACIÓN DE QUE LA INCORPORACIÓN DEL PROYECTO PROPUESTO A LA OFERTA EDUCATIVA ES SOSTENIBLE Y ASUMIBLE CON LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES DE QUE SE DISPONE EN EL CENTRO DOCENTE Y QUE, POR TANTO, NO IMPLICA AUMENTO DE PLANTILLA DEL MISMO.

No se precisarán de ningún otro recurso ni humano ni material distinto a los que se dispone en este Centro Educativo.