

I.E.S. Juan Goytisoló. CURSO 2019-2020

PROGRAMACIÓN

INTRODUCCIÓN CIENCIAS DE LA SALUD

2º BACHILLERATO

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1.- Sobre el marco legal	
1.2.- Sobre la materia	
1.3.- Sobre el alumnado	
2.- OBJETIVOS	4
2.1.- Objetivos generales de etapa	
2.2.- Objetivos específicos de la materia	
3.- CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN	6
4. CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL AL CURRÍCULO	6
5.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	7
6.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	7
7.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	8
8.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	8
8.1.- Proceso de evaluación	
8.2.- Instrumentos de evaluación	
8.3.- Criterios de calificación	
8.4.- Criterios de recuperación	
9.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	10

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- Sobre el marco legal

La presente programación se realiza y rige por la siguiente normativa legal:

- ◆ **Ley Orgánica 8/2013**, de 9 de diciembre, **para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE)**, que a su vez modificó el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, para definir el currículo como la regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para cada una de las enseñanzas.
- ◆ **Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre**, por el que se establece el currículo básico del Bachillerato, aprobado por el Gobierno de España, y publicado en el BOE el 3 de enero de 2015, que determina los aspectos básicos a partir de los cuales las distintas Administraciones educativas deberán fijar para su ámbito de gestión la configuración curricular y la ordenación de las enseñanzas de Bachillerato, corresponde a la Junta de Andalucía, según lo dispuesto en el artículo 52.2 del **Estatuto de Autonomía para Andalucía**, sin perjuicio de lo recogido en el artículo 149.1.30.^a de la Constitución Española, regular la ordenación y el currículo en dicha etapa.

Para el ámbito de Andalucía, la normativa de Bachillerato se completa con:

- ◆ **Decreto 110/2016, de 14 de junio**, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- ◆ **Orden de 14 de julio de 2016**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

1.2.- Sobre la materia

La materia de diseño propio Introducción a las Ciencias de la Salud pretende dotar al alumnado de una formación práctica necesaria para afrontar aquellas opciones profesionales (medicina, enfermería, veterinaria, fisioterapia, farmacia, biología, etc.) encuadradas en el itinerario educativo de Ciencias y que van a optar por estudios de Ciencias de la Naturaleza y la Salud.

Desde aquí, pretendemos contribuir al desarrollo de actividades encaminadas a que el alumnado aprenda por sí mismo, trabaje en equipo y utilice los métodos de investigación apropiados y facilitamos la realización de trabajos de investigación monográficos o interdisciplinarios.

La asignatura de Iniciación a las Ciencias de la Salud en segundo curso de bachillerato, intenta acercar al alumnado a una concepción histórica, cultural y social de los conocimientos sobre la salud y la enfermedad. Ubicada en el Bachillerato de Ciencias, esta materia está pensada para orientar al alumnado a diversas opciones profesionales relacionadas con la salud: medicina, psicología, farmacia, enfermería, veterinaria, fisioterapia, trabajo social, etc. Por otra parte, intenta fomentar aquellas capacidades humanas dirigidas al logro de una mayor autonomía en el manejo de la salud individual y colectiva y estimular el conocimiento sobre los condicionantes sociales que han ido configurando el modelo actual de salud. Los conceptos de salud y enfermedad se plantean

pues como una cuestión relacionada con el sistema socio-económico y cultural. Esta asignatura se relaciona estrechamente con otras materias curriculares del área de Ciencias. Sin embargo en ella se tratara de incidir en conceptos, que debido a lo denso de los temarios, no se han profundizado en años anteriores. El enfoque de los temas también será distinto fomentando un espíritu crítico en el alumnado ante los avances científicos y sus implicaciones económicas y sociales.

Por todo ello, y con la intención de contribuir a la mejora de la educación científica y, particularmente práctica, este departamento ofrece esta asignatura como materia de diseño propio para aquellos alumnos que cursen el itinerario de Ciencias.

1.3.- Sobre el alumnado

Durante este curso el alumnado de Biología de 2º de Bachillerato lo componen 14 alumnos y alumnas, no siendo ninguno de ellos repetidor de la materia, y no necesitando adaptaciones educativas especiales.

2.- OBJETIVOS

2.1.- Objetivos generales de etapa

Conforme a lo dispuesto en el artículo 25 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) **Ejercer la ciudadanía democrática**, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) **Consolidar** una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) **Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres**, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) **Afianzar** los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) **Dominar**, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana.
- f) **Expresarse** con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) **Utilizar** con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) **Conocer y valorar** críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) **Acceder a los conocimientos** científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) **Comprender** los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. **Conocer y valorar** de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

k) **Afianzar** el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) **Desarrollar** la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) **Utilizar la educación física y el deporte** para favorecer el desarrollo personal y social.

n) **Afianzar** actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

2. Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, el Bachillerato en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

a) Profundizar en el **conocimiento y el aprecio** de las peculiaridades de la **modalidad lingüística andaluza** en todas sus variedades.

b) Profundizar en el **conocimiento y el aprecio** de los elementos específicos de la historia y la **cultura andaluza**, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

2. 2.- Objetivos específicos de la materia

Esta materia pretende contribuir a que los alumnos y alumnas desarrollen las siguientes capacidades:

- Valorar la salud como capacidad personal y autónoma para hacer frente al medio circundante.
- Concebir la salud como algo ligado al grado de bienestar de los individuos en la “normalización” de los conocimientos y avances científico-médicos.
- Relacionar los conceptos estudiados con otras materias tales como la Historia, la Biología, etc., reconociendo su carácter no excluyente, sino más bien, complementario.
- Relacionar las ciencias de la salud con aspectos de la vida real, ya sea recogidos de los medios de comunicación, ya sea de observaciones directas del entorno, así como las expresiones lingüísticas (científicas y vulgares) utilizadas.
- Conocer y valorar las posibilidades y los límites de las actividades sanitarias tradicionales para elevar el nivel de salud.
- Adquirir una actitud de análisis crítico en cuanto a los factores socioeconómicos, históricos, culturales, etc., que contribuyen a la transformación de las ciencias de la salud.
- Reconocer y respetar las distintas concepciones culturales de la salud.
- Tener curiosidad por observar y conocer la salud individual y social.

3.- CONTENIDOS**BLOQUE I: Salud y enfermedad**

- Concepto de salud y enfermedad.
- Factores determinantes de la salud: biológicos, medioambientales, ligados a la forma de vida y ligados al sistema sanitario.
- El derecho a la salud. Perspectiva histórica del mismo.
- Clasificación de las enfermedades
- Principales agentes patógenos (virus, bacterias, protozoos, hongos).

BLOQUE II: Defensas del organismo frente a enfermedades infecciosas: Inmunología

- Defensas inespecíficas.
- Defensas específicas. Respuesta inmunitaria
- Las vacunas, la sueroterapia y los fármacos
- Reacciones de hipersensibilidad y enfermedades autoinmunes

BLOQUE III: Enfermedades genéticas.

- Genética mendeliana. Aplicaciones
- Medicina y biotecnología. Aplicaciones
- Relación ciencia-tecnología-sociedad

TEMPORALIZACION

Esta asignatura se imparte en dos sesiones semanales. Los contenidos se distribuyen de la siguiente manera:

TRIMESTRE	BLOQUES
PRIMERO	I
SEGUNDO	II
TERCERO	III

4. CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL AL CURRÍCULO

Se introducen en la programación una serie de contenidos orientados a desarrollar en el alumnado valores y actitudes para su formación integral. Trabajaremos, por tanto, contenidos que promuevan, entre otros:

El desarrollo sostenible

La educación para el desarrollo sostenible tiene por objeto ayudar al alumnado a desarrollar actitudes y capacidades y adquirir conocimientos que les permitan tomar

decisiones fundamentales en beneficio propio y de los demás, ahora y en el futuro, y a poner en práctica esas decisiones.

El consumo responsable

Se busca que los alumnos valoren los recursos y materiales de que disponen y su buena utilización como medida directa para la reducción de la sobreexplotación, la contaminación y de los desequilibrios sociales.

La convivencia

Mediante el desarrollo de valores como la tolerancia, la cooperación, el compañerismo,... en todas las actividades que se realicen en el aula y en el laboratorio. Se opta por la solución dialogada y consensuada antes que el conflicto, respetando la autonomía, las formas de pensar y los comportamientos de los otros.

La igualdad entre las personas y no discriminación

Se potenciará el trabajo coeducativo en actividades de grupo, así como la realización en el aula de debates con el fin de inculcar el respeto al otro (sin importar su condición, procedencia, sexo,...) y la valoración de las aportaciones de cada uno hace por el bien del grupo.

La salud

A través, por ejemplo, de la asimilación de los conceptos relacionados con la dieta equilibrada y los daños para la salud que conlleva el uso de drogas.

El conocimiento, la valoración y conservación del patrimonio histórico, artístico, cultural y natural de Andalucía

Mediante ejemplos concretos del estado de los parques naturales de Andalucía, el alumnado podrá valorar las repercusiones de las acciones humanas sobre los mismos y se despertará su interés por el patrimonio artístico, la naturaleza, sus formas de vida y sus componentes bióticos y abióticos.

5.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

No hay libro de texto disponible.

De acuerdo con los objetivos, las clases tendrán un fuerte componente práctico. Se compaginarán las exposiciones teóricas con un elevado y variado número de actividades prácticas, entre las que cabe citar: realización de prácticas de laboratorio, resolución de cuestionarios y ejercicios, proyección de diapositivas y transparencias diversas, proyección de presentaciones, visionado de vídeos, elaboración y exposición de trabajos monográficos, cuaderno de prácticas, diseño de estrategias de investigación encaminadas a la resolución de problemas, debates y puestas en común sobre diversos temas,

6.- MATERIALES DIDÁCTICOS

Se prescindirá de un libro de texto concreto. No obstante se recomendará una bibliografía general y enlaces relacionados con las Ciencias de la Salud y con los temas tratados. Se hará uso de DVDs, diapositivas y transparencias. Así mismo también se utilizarán noticias de prensa y artículos de revistas tanto de divulgación como especializadas de medios escritos y digitales.

En las prácticas se utilizara el material general del laboratorio de Biología y Geología; además, el departamento elaborará guiones para las distintas prácticas y se utilizarán los siguientes materiales didácticos:

- Material de laboratorio: vaso de precipitados, matraz Erlenmeyer, cristizador, cápsula de porcelana, pocillo, vidrio de reloj, embudo, varilla agitadora, agitador magnético, pipeta, aspirador para pipetas, bureta (con columna y base), tubo de ensayo, gradilla metálica, escobilla limpiatubos, pinza de madera, frasco con cuentagotas, frasco lavador, mortero, mechero de alcohol, mechero labogas, trípode, rejilla de amianto, placa de petri, portaobjetos, cubreobjetos, papel de filtro, cubeta de tinción, cucharilla-espátula, plancha de disección, bisturí, tijeras de punta roma, tijeras de punta fina, pinza recta, pinza acodada, lanceta, aguja enmangada, balanza, balanza digital, productos químicos y reactivos, Microscopio, videomicroscopio, lupa binocular, televisión, y pantalla, cañón proyector, ordenador portátil
- Preparaciones de células, tejidos animales y vegetales, ...
- Modelo anatómico humano (hombre - mujer).
- Modelo de esqueleto humano.
- Colecciones de diapositivas y transparencias: células, tejidos, aparatos y sistemas del cuerpo humano, virus, bacterias, protozoos, algas, hongos, botánica, zoología.
- Vídeos: fotosíntesis, respiración celular, aparatos y sistemas del cuerpo humano, organismos microscópicos, botánica, zoología,...

7.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En el grupo no hay alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

No obstante la profesora dispone tanto de actividades de refuerzo como de actividades de ampliación por unidad, que utilizará en caso de que, a lo largo del desarrollo del curso, aparezca alumnado con diferente ritmo de aprendizaje.

8.-PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación será continua, formadora y orientadora y proporcionará una información constante que permita mejorar tanto los procesos, como los resultados de la intervención educativa.

8.1.- Proceso de evaluación:

- Se realizará una prueba inicial para conocer el punto de partida de los alumnos respecto a los diferentes temas.
- Realización y participación en el desarrollo de las actividades prácticas.
- En cada trimestre se hará una prueba escrita o práctica.

8.2.- Instrumentos de evaluación

- Observación directa del alumnado: en clase y en las actividades previstas, planteamiento de los procedimientos y problemas, desarrollo de las técnicas, etc. Estos datos se registrarán en el cuaderno del profesor.
- Pruebas escritas o prácticas.

- Cuaderno de actividades del alumno.
- Se podrán utilizar rúbricas para evaluar cualquiera de las actividades programadas, así como para la evaluación de las competencias clave.

8.3.- Criterios de calificación

La calificación global de la materia en cada evaluación vendrá determinada por:

- 60% de la calificación global → nota media de todas las pruebas escritas o prácticas realizados en la evaluación.
- 40% de la calificación global → nota correspondiente al resto de los instrumentos de la evaluación: cuaderno del alumno, trabajo del alumno en clase, interés, esfuerzo, participación. Este porcentaje se desdobra en:
 - Cuaderno de actividades del alumno (hasta el 20%)
Deberá entregarse en el plazo establecido por el profesorado y se calificará de la siguiente manera:
 - Realización correcta de las actividades y trabajos indicados por la profesora: 15%
 - Presentación (orden y limpieza), expresión y ortografía: 5%
 - Trabajo en clase (hasta el 20%)
 - Asistencia regular a clase
 - Interés,

La nota global se obtendrá como resultado de la suma de los dos apartados anteriores.

Para asignar la nota de cada evaluación se mantendrá el número entero resultante de la suma anterior, sin redondear.

La nota final de la asignatura será la media de las notas de las tres evaluaciones, una vez que estas han sido aprobadas.

Para aprobar la asignatura será necesario un mínimo de 5 puntos sobre 10.

En la calificación de trabajos y exámenes, cada falta de ortografía se penalizará con 0.1 punto, hasta un máximo de 1 punto.

8.4.- Criterios de recuperación

Todas las evaluaciones tendrán su correspondiente recuperación.

El alumnado realizará en junio una prueba final de los objetivos y contenidos no alcanzados durante el curso.

Si en la evaluación ordinaria se ha obtenido una nota inferior a 5, el alumno se podrá presentar a una prueba similar, en septiembre, que versará sobre los objetivos y contenidos no alcanzados.

Para el alumnado con evaluación negativa en la convocatoria ordinaria de junio, con la finalidad de proporcionar referentes para la superación de la materia en la prueba extraordinaria de septiembre, se elaborará un informe individualizado sobre los objetivos y contenidos que no se han alcanzado y la propuesta de actividades de recuperación. Dicho informe se entregará a la persona que ejerza la tutoría del grupo en la junta de evaluación final de junio.

La calificación mínima para superar la convocatoria extraordinaria de septiembre será de 5 sobre 10.

9.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Las actividades **complementarias** se integran en la Programación didáctica porque contribuyen a desarrollar los objetivos y contenidos de currículo en contextos no habituales, contribuyen a conseguir un aprendizaje más atractivo, a incrementar el interés por aprender y a facilitar la generalización de los aprendizajes fuera del contexto del aula.

Proponemos la siguiente:

- ◆ Curso-Taller en Primeros Auxilios, en colaboración con el centro de salud *El Lomético* de Carboneras.
- ◆ Conferencia sobre “Dieta mediterránea”
- ◆ Taller de Biotecnología, en colaboración con la Diputación provincial de Almería: Práctica de los ritmos circadianos y actividad “Recesivo o Dominante”