



2º BACHILLERATO - PRÁCTICAS DE BIOLOGÍA

ASPECTOS GENERALES

1.- Contextualización

Cabecera de comarca, Vera cuenta actualmente con una población en 2024 de 19.416 habitantes aproximadamente (datos SIMA) y constituye uno de los más importantes emplazamientos de la costa del levante almeriense, siendo a su vez uno de los núcleos comerciales de mayor envergadura en la comarca. En este municipio coexisten tres centros de educación infantil y primaria, dos centros de educación secundaria públicos y un centro privado con primaria y secundaria.

Es una de las poblaciones de mayor importancia de la comarca y recibe alumnado de otras poblaciones cercanas, como Antas, Bédar, Los Gallardos, Sorbas, Uleila del Campo, Lucainena de las Torres, Turre, Garrucha, Mojácar.

Se trata de una localidad en la cual la actividad económica reside mayoritariamente en el sector servicios y la construcción y, en menor medida, en la agricultura hacia el interior de la comarca. El sector pesquero cuenta con especial relevancia en Garrucha y Villaricos.

Pese a la crisis económica de los últimos años, la población inmigrante sigue siendo significativa, de nacionalidades muy diversas, pero mayoritariamente de origen anglosajón, sudamericano (Bolivia, Ecuador, Perú, Argentina,¿), de Europa del Este (Lituania, Rumanía,¿) y Marruecos. También es de destacar la presencia de comunidades de etnia gitana.

El nivel económico de las familias se puede calificar como medio o medio alto para las que ya llevan asentadas varios años en la localidad, si bien para el resto de la población se puede calificar como medio o medio bajo, sobre todo después de la crisis económica de la última década, y actualmente con la situación prevista de recesión económica y después de la pandemia causada por el COVID-19, generando mayores desequilibrios económicos y sociales entre la población trabajadora, así como el aumento del paro.

En el IES Alyanub se imparten numerosas etapas educativas:

- ¿ ESO Bilingüe,
- ¿ Formación Profesional Grado Básico con el título de ¿Servicios administrativos¿. G.D.C.F.G.B.
- ¿ Bachilleratos y Bachilleratos Bilingües
- ¿ Humanidades y Ciencias Sociales y
- ¿ Ciencias y Tecnología.

¿ Formación Profesional Dual Grado D:

¿ Grado D de Grado Medio:

¿ ¿Electromecánica de Vehículos Automóviles¿

¿ ¿Gestión Administrativa¿

¿ ¿Instalaciones Eléctricas y Automáticas¿

¿ ¿Obras de Interior, decoración y rehabilitación¿ también en Dual

¿ Grado D de grado superior:

¿ ¿Administración y Finanzas¿ y

¿ ¿Educación infantil¿; también en Dual

Actualmente el centro cuenta con 40 unidades con cerca de 1030 alumnos/as. En los últimos cursos



hemos aumentado el número de alumnos en más de 100.

En plantilla conviven 94 profesores/as y 9 del personal de administración y servicios. Desde hace diecisiete años una o dos profesoras/es lectoras nativas, originarias normalmente de EEUU o UK, aunque este curso no dispondremos de este personal para el Proyecto Bilingüe.

El porcentaje definitivo de profesorado ronda el 65 por ciento del total de la plantilla, lo que facilita el mantenimiento de los numerosos proyectos que desarrolla y aumenta los logros pedagógicos del Centro. Además, son muchos los profesores y profesoras que repiten año tras año en este centro con las facilidades que proporciona el concursillo, lo que aumenta la estabilidad y la forma de trabajar en el IES Alyanub.

En este particular, actualmente lleva adelante los siguientes proyectos:

- ¿ Proyecto Bilingüe en inglés desde el año 2005 tanto en ESO como en Bachillerato.
- ¿ Proyecto TDE (Plan de Actuación Digital - Código Escuela 4.0)
- ¿ Proyecto de Sistema de Gestión de la Calidad, norma ISO 9011:2015, certificado por AENOR.

Comenzó en el 2004.

- ¿ Proyecto de Gestión Ambiental, norma ISO 14001:2015, certificado por AENOR, desde 2009.

- ¿ Centro de Convivencia +. Red de Escuelas Espacio de Paz.

¿ Además de otros programas educativos promovidos por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía como:

- ¿ Plan de Igualdad de Género en Educación.
- ¿ Prevención de la Violencia de Género.
- ¿ Bibliotecas escolares.
- ¿ Proyecto de Convivencia Escolar, y Bienestar y Protección de la infancia y adolescencia.
- ¿ Plan de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales en Educación.
- ¿ Prácticum Máster Secundaria y Prácticum COFPYDE
- ¿ Erasmus+ - ACREDITADO 2022.
- ¿ Plan de Cooperación Territorial en Refuerzo de la Competencia Lectora
- ¿ Aula Djaque
- ¿ Emprendimiento Educativo
- ¿ Hábitos de Vida Saludable
- ¿ Programas Culturales
- ¿ STEM
- ¿ ALDEA
- ¿ Proyecto 'Aulas Verdes Abiertas'
- ¿ Programa de Atención Socioeducativa ZTS
- ¿ Programa Aula Temporal de Adaptación Lingüística.
- ¿ Y otros desarrollados por el centro como:
- ¿ Programa de alumnado mediador.
- ¿ Programa de alumnado Cybermanagers. Premiados por la Fundación AtresMedia.
- ¿ Programa de alumnado Ecodelegados.
- ¿ Programa de Motivación y Desarrollo Personal.
- ¿ Proyecto ¿Elige tu recreo¿. Aula DJaque.

Jornada ¿Preparando Retos¿ para Bachilleratos.



2.- Marco legal

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

3.- Organización del Departamento de coordinación

El Departamento está formado por los profesores siguientes:

- Luis Miguel Clemente Sánchez, profesor con destino definitivo en el centro, jefe del Departamento de Biología y Geología.
- Araceli Cazorla García, profesora bilingüe con destino definitivo en el centro.
- María Trinidad Ferrera Lucas, profesora bilingüe con destino definitivo en el centro.
- Laura Jara Nicolás, profesora en prácticas como parte del programa de Atención Socioeducativa en Zonas con Necesidades de Transformación Social (ZTS).
- Álvaro Hernández Villar en sustitución de Araceli Cazorla García.
- Marina Tejerina Torres en sustitución de María Trinidad Ferrera Lucas.

Luis Miguel Clemente Sánchez imparte en los siguientes niveles y grupos:

Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1º de Bachillerato
Anatomía Aplicada de 1º de Bachillerato
Biología de 2º de Bachillerato
Prácticas de Biología de 2º de Bachillerato

Araceli Cazorla García imparte en los siguientes niveles y grupos:

Biología y Geología (bilingüe) de 1º ESO (grupos A y D)
Biología y Geología (bilingüe) de 3º ESO (grupos A, C, D y E)
Cultura científica de 4º ESO
Tutoría del grupo 1º ESO A

María Trinidad Ferrera Lucas impartirá 18 horas lectivas en los siguientes niveles y grupos:

Biología y Geología (bilingüe) de 1º ESO (grupos B y C)



Biología y Geología (bilingüe) de 3º ESO (grupo B)
Biología y Geología (bilingüe) de 4º ESO (grupos B y C)
Prácticas de Anatomía Aplicada de 1º Bachillerato
Tutoría del grupo 3º ESO B

Se realizan reuniones semanales de coordinación didáctica los martes a las 17:30 horas, preferentemente vía telemática. En ellas se tratan aspectos de importancia para el departamento como son:

- El seguimiento de la programación.
- Diseño de situaciones de aprendizaje y actividades coordinadas por niveles.
- Análisis de los resultados de las diferentes evaluaciones.
- Necesidades del departamento y del laboratorio.
- Información sobre los planes de refuerzo del aprendizaje del alumnado.
- Calibraciones.
- Información de los acuerdos tomados en las ETCP u otros asuntos tratados que nos llega a través de la Coordinadora del Área.
- Elección de libros de texto.
- Petición de material de laboratorio.
- Actividades complementarias y extraescolares.
- Otros asuntos relativos al Departamento.

4.- Objetivos de la etapa

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, 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, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- 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, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- 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, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco 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.
- 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, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- 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. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5.- Principios pedagógicos

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:



a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades



integradas.

6.- Evaluación del alumnado

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

Programación didáctica: concreción anual.

1.- Evaluación inicial.

La evaluación inicial se ha llevado a cabo durante las primeras semanas del curso basándonos en indicadores extraídos de las competencias específicas de la materia. Se han usado instrumentos variados (expresión y comprensión oral, expresión y comprensión escrita, aptitudes científicas, comprensión de textos científicos, realización e interpretación de gráficos y tablas. Esto ha permitido establecer el nivel competencial de cada grupo, detectar alumnado con dificultades y diseñar las actividades de enseñanza-aprendizaje para cada uno de ellos.

Los grupos están formados por un total de 14 y 19 alumnas y alumnos respectivamente. Ambos son grupos participativos, motivados y con gran interés. Son capaces de desenvolverse correctamente en el laboratorio: buscar el material necesario, seguir el guión de prácticas y llevar a cabo el procedimiento. Presentan gran independencia en la búsqueda y selección de la información necesaria para realizar las tareas asociadas a las prácticas.



2.- Principios pedagógicos.

Los principios pedagógicos que rigen esta programación son los recogidos en el artículo 5 del Decreto 103/2023. A continuación se realiza una concreción de los mismos para cada nivel:

- En esta etapa el uso de las TIC promoverá un buen uso de internet para la búsqueda de información y presentación de la misma en diferentes formatos. Se citarán las fuentes y se valorará si se trata de fuentes con rigor científico. Asimismo, se facilitarán al alumnado enlaces a repositorios con información científica para realizar sus investigaciones. La información se presentará en formatos variados y se diseñarán para ser publicados.
- El desarrollo de la conciencia ambiental tiene estrecha relación con el temario de la materia y con el SGA del centro. Las actividades propuestas darán al alumnado la posibilidad de entender cómo funciona el medio ambiente y defender puntos de vista, así como tomar decisiones en pro de su defensa y conservación.
- El desarrollo de la inteligencia emocional se trabaja mediante el trabajo en equipo, la cooperación, la empatía y la asertividad.
- La valoración y el cuidado del patrimonio natural está muy relacionado con la materia Biología y Geología. En este sentido se realizan actividades que engloben el conocimiento y la puesta en valor del patrimonio natural local y andaluz. Se realizan actividades que implican investigar, visitar y poner en valor nuestro entorno natural y los seres vivos que habitan en él. También guarda relación con el SGA del centro.
- El desarrollo de valores: resolución pacífica de conflictos, convivencia basada en la diversidad, igualdad entre hombres y mujeres. Estos valores estarán siempre presentes en el aula y se mantendrá un clima que fomente los mismos.
- El desarrollo de habilidades para realizar proyectos y resolver problemas significativos para el alumnado mediante la integración de saberes y competencias específicas. En este sentido, las actividades que se proponen en la materia están encaminadas al logro de las competencias específicas de la materia por medio de la integración de los saberes. Se proponen actividades contextualizadas en ejemplos reales y lo más próximas al entorno del alumnado posible.
- El desarrollo de habilidades para manejar y comunicar los datos y la información. Se presentarán los resultados de investigaciones y trabajos realizados en diferentes formatos (digitales y manuales). Se utilizarán estrategias para comunicar los resultados de la investigación ante un grupo de personas. Estas actividades estarán graduadas en dificultad a lo largo de la etapa.

3.- Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje.

En Bachillerato nos regimos por los siguientes principios metodológicos:

- Contextualizar los saberes y competencias específicas partiendo de la funcionalidad de los mismos.
- Fomentar la participación activa del alumnado, su experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar su desarrollo competencial, así como la motivación de los alumnos y alumnas.



- Incluir actividades en el medio natural y social que rodea al centro.
- Favorecer el acercamiento a los métodos propios de la actividad científica: propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de ideas, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización.

En esta programación se incluyen los Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Se trata de un marco educativo que busca proporcionar igualdad de oportunidades de aprendizaje y acceso a la información para todo el alumnado, independientemente de sus habilidades, estilos de aprendizaje o necesidades. Para la enseñanza de nuestra materia se concretan de la siguiente forma:

1.- El principio DUA que aboga por ofrecer múltiples medios de representación se aplica de diversas maneras en la enseñanza de esta materia: presentaremos los conceptos, no solo mediante textos escritos, sino también gráficos, imágenes, modelos tridimensionales y vídeos. Esto permite a los estudiantes acceder a la información de manera visual, auditiva o táctil, adaptándose así a diferentes estilos de aprendizaje.

2.- El principio consistente en proporcionar múltiples medios de acción y expresión se manifiesta en la variedad de formas en que los estudiantes demuestran su comprensión. En este sentido, presentarán trabajos en diferentes formatos: digital, manual, oralmente, etc.

3.- El tercer principio destaca la importancia de ofrecer múltiples medios de participación. En el aula esto se traduce en la inclusión de estrategias de enseñanza interactivas, argumentaciones/debates, trabajos en grupo y actividades prácticas. Estas opciones fomentan la participación activa de todos los estudiantes, teniendo en cuenta sus diferentes estilos de aprendizaje y niveles de habilidad.

4.- Materiales y recursos.

La variedad de materiales y recursos necesarios para desarrollar las situaciones de aprendizaje, permitirá adaptarse a los distintos ritmos de aprendizaje del alumnado, es decir, atender a la diversidad del aula, y serán, entre otros:

- Protocolos de elaboración de prácticas, presentaciones y apuntes proporcionados por el profesorado.
- Material y reactivos disponibles en el laboratorio.
- Ordenadores del centro de los que puede disponer el alumnado previa reserva de la misma, red wifi para conexión a Internet.
- Páginas webs variadas.
- Fichas de trabajo.



5.- Evaluación: criterios de calificación y herramientas.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se tendrá en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de la materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados.

Los criterios de evaluación son los establecidos para la materia en la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los procedimientos e instrumentos de evaluación proporcionarán información acerca del grado de superación de los criterios de evaluación y, por tanto, del grado de consecución de las competencias específicas de la materia.

Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes (séneca). Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 0 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

Los instrumentos de evaluación utilizados, para obtener la información para obtener el grado de consecución de los criterios de evaluación, que permiten evaluar las distintas competencias específicas, serán los siguientes:

- Producción propia elaborada por el alumnado: trabajos individuales o en grupo, presentaciones, exposiciones orales, tareas e informes de las prácticas de laboratorio realizadas.

Si en una evaluación no se empleara alguno de estos instrumentos, la información sobre el logro de los criterios de evaluación se obtendrá exclusivamente a través del resto de instrumentos empleados.

Los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar las calificaciones.

Además, todos estos instrumentos deberán estar ajustados a las características y diversidad del alumnado, aplicando los principios del Diseño Universal del Aprendizaje

EVALUACIONES PRIMERA, SEGUNDA Y ORDINARIA

Las calificaciones de cada una de las evaluaciones serán números enteros de 0 a 10. Se obtendrán a partir de la media aritmética de la calificación de los criterios de evaluación correspondientes a esa evaluación. Para obtener una calificación de aprobado o superior en cada evaluación, será imprescindible obtener una media aritmética de todos los criterios correspondientes a esa evaluación igual o superior a 5. En caso contrario, el alumno o alumna no habrá superado dicha evaluación y su calificación no podrá ser superior a 4.



A lo largo del curso se contemplarán medidas para que los alumnos con criterios suspensos puedan superar dichos criterios. Esas medidas incluirán la realización del instrumento de evaluación correspondiente.

La calificación en la evaluación ordinaria será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en todos los criterios de evaluación del curso, entendiéndose que el alumno/a ha superado la materia si esa media es igual o superior a 5. En caso de que la media sea menor a 5, no habrá superado la materia y su calificación en la evaluación ordinaria no podrá ser superior a 4.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

En la prueba extraordinaria, los alumnos/as con criterios suspensos tendrán que realizar cualquiera de los instrumentos de evaluación anteriormente señalados para superar dichos criterios.

La calificación en la evaluación extraordinaria será la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación de todo el curso. Si la media aritmética de todos los criterios de evaluación es inferior a 5, no habrá superado la materia y su calificación no podrá ser superior a 4.

6.- Actividades complementarias y extraescolares.

- Visita al Hospital de Huércal Overa
- Visita al karst de Yesos en Sorbas
- Visita a algún paraje del Parque Natural de Cabo de Gata
- Visita a la Geoda de Pulpí
- Viaje a Londres (2º Bachillerato)

7.- Elementos curriculares

7.1. Competencias específicas y criterios de evaluación

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.	1.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.
	1.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.



<p>2. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la Biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.</p>	<p>2.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la Biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos, proponiendo medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.</p>
---	--

7.2.- Saberes básicos

A. Las biomoléculas.

A.1. Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas.

A.2. Reconocimiento de las características generales y diferencias entre las biomoléculas orgánicas e inorgánicas. Comprensión de los enlaces químicos y su importancia biológica.

A.3. Desarrollar destrezas que relacionen las características químicas y funciones biológicas del agua y las sales minerales.

A.4. Comprensión de las características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas, isomerías, enlaces y funciones), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica.

A.5. Diferenciación de los lípidos saponificables y no saponificables: comprensión de sus características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.

A.6. Identificación de las proteínas: comprensión de sus características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador.

A.6. Aplicación de metodología práctica en laboratorio para identificar las distintas moléculas orgánicas.

B. Genética molecular.

B.1. El ADN.

B.2. Comprensión del concepto de ADN y su modelo estructural. Comprensión de concepto de gen.

B.3. El código genético: reconocimiento de sus características y resolución de problemas.

C. Biología celular

C.1. Microscopía óptica y uso del microscopio.

C.2. Desarrollo de estrategias de análisis de imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras.

C.3. Identificación de modelos de organización en eucariotas y procariotas. Células animales y vegetales.

C.4. Identificación y reconocimiento de las fases de la mitosis y meiosis.

D. Metabolismo.

D.1. Estrategias de interpretación de reacciones metabólicas: metabolismo aeróbico y anaeróbico.

D.2. Desarrollo de destrezas para el cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.

D.3. Aplicación de metodología práctica en laboratorio para medir actividad enzimática.

D.4. Vitaminas.



E. Ingeniería genética y biotecnología.

E.1. Procesos de fermentación y procesos fotosintéticos.

E.2. Reproducción de modelos de técnicas de ingeniería genética.

E.3. Valoración del papel destacado de los microorganismos en aplicaciones biotecnológicas, obtención de productos farmacéuticos, en medicina y en mejora del medio ambiente.

F. Inmunología.

F.1. Identificación de las barreras externas y su importancia al dificultar la entrada de patógenos.

F.2. Comparación entre los mecanismos de acción de inmunidad humoral y celular y la identificación de las células responsables.

F.3. Comprensión de los conceptos de vacunas y sueros.

F.4. Compatibilidad sanguínea y de órganos.

7.3.- Temporalización/Unidades.

Primer trimestre: Bloques A y B

Segundo trimestre: Bloques C y D

Tercer trimestre: Bloques E y F

7.4.- Relación entre elementos curriculares

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1.	1.1.	BLOQUE A-F
	1.2.	BLOQUE A-F
2.	2.1.	BLOQUE A-F