IES Alfonso X el Sabio (Murcia)	Curso 2026-27

INFORMACIÓN SOBRE CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Departamento de Biología y Geología

Asignatura: **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO**

UNIDADES FORMATIVAS

Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
UF 1. El método científico (libro, unidad 0). UF 2. Los seres vivos: clasificación y funciones (libro, unidad 1). UF 3. Microorganismos y los reinos Monera, Protoctista y Fungi (libro, unidad 1). UF 4. El reino de las plantas (libro, unidad 4).	UF 5. El reino Animal (I): Invertebrados (libro, unidad 2). UF 6. El reino Animal (II): Vertebrados (libro, unidad 3).	UF 7. Ecosistemas (I): Componentes del ecosistema, conservación y biodiversidad (libro, unidad 6). UF 8. Ecosistemas (II): Atmósfera y cambio climático (libro, unidades 8 y 9). UF 9. Ecosistemas (III): Hidrosfera y sostenibilidad (libro, unidad 7). UF 10. La geosfera (libro, unidad 5).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN asociados a competencias específicas

Competencia específica 1 - Comprender y comunicar información científica

1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas con ayuda del docente. 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). 1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.

Competencia específica 2 - Buscar y valorar información

2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente. 2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con

independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.

Competencia específica 3 - Investigar y experimentar

3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles. 3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas. 3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección. 3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas. 3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

Competencia específica 4 - Resolver problemas

4.1. Resolver problemas básicos o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. 4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.

Competencia específica 5 - Ciencia y sostenibilidad

5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno y el desarrollo sostenible. 5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN asociados a criterios de evaluación

Pruebas escritas de las unidades formativas, sobre los saberes básicos. Consistirán en **exámenes** en cualquier soporte, y se realizarán al menos dos por evaluación. Criterios: 1.1., 1.2., 4.1., 4.2., 5.1.

Ejercicios y actividades de enfoque competencial y basados en los saberes básicos, tales como ejercicios de clase, situaciones de aprendizaje, salidas de campo... Criterios: 1.3., 2.2., 2.3., 5.2.

Prácticas en el laboratorio de biología y geología, que permitirán al alumnado una aproximación a los saberes científicos a través del aprendizaje por indagación. Criterios: 2.1., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.

Investigaciones. Instrumento basado en pequeñas indagaciones y proyectos colaborativos que integran el uso de herramientas digitales para la investigación y difusión de procesos, tomando como referencia a grandes científicos. El alumnado desarrollará las destrezas de observación del entorno, formulación de hipótesis, experimentación

controlada, registro de datos y argumentación de conclusiones basadas en evidencias. Criterios:1.3., 2.1., 2.2., 2.3., 3.1., 3.4., 3.5.

PONDERACIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los 5 criterios evaluados mediante pruebas escritas (exámenes) ponderan 1,2 puntos cada uno; y los 10 criterios restantes, 0,4 puntos cada uno. Cada criterio se evaluará con uno o más de los instrumentos según la asignación, anteriormente indicada, recogida en la programación.

CALIFICACIÓN POR EVALUACIONES

La calificación será la media ponderada de todos los criterios de evaluación aplicados a lo largo del curso. La nota se redondeará con criterio matemático. A lo largo del curso aplicaremos los mismos criterios de evaluación a distintos saberes básicos en las distintas unidades formativas. La nota final de cada criterio de evaluación será la media de las veces que se aplique dicho criterio.

Primera evaluación: será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación.

Segunda evaluación: será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación, desde el inicio de curso (o sea durante la primera y segunda evaluaciones).

Evaluación final: será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación, desde el inicio de curso hasta el final del mismo.

RECUPERACIÓN	**SUBIDA DE NOTA**
Al final de cada evaluación, los estudiantes con evaluación negativa en la materia tendrán la oportunidad de recuperarla. Para ello podrán realizar una **prueba escrita de recuperación** de los saberes básicos del trimestre correspondiente, y tendrán la posibilidad de enmendar los fallos de **investigación**. En cuanto a las **prácticas** no realizadas, por causa justificada o cualquier otro motivo, el alumnado entregará únicamente el informe escrito, perdiéndose de modo irrecuperable la parte de la calificación asociada al trabajo y la destreza experimental en el laboratorio (50%). Al final del curso, el alumnado con la materia no superada podrá hacer un **examen global de recuperación**.	Quienes en cada evaluación deseen subir su nota, podrán realizar una prueba escrita de subida de nota de los saberes básicos del trimestre correspondiente, el mismo día de la prueba de recuperación. Si la calificación obtenida es superior a las anteriores pruebas escritas, se actualizará la nota; y en caso de no ser superior, se hará media con ellas.

CONSIDERACIONES GENERALES DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Es obligatoria la realización de los exámenes en la fecha acordada. La no asistencia a dichas pruebas deberá estar motivada por causa de fuerza mayor imprevista o enfermedad grave, fehacientemente justificada, y en dicho caso el profesor decidirá la

fecha de su posterior realización. Igualmente, se respetará la fecha máxima de presentación de las actividades, prácticas e investigaciones, previamente acordada por alumnado y profesorado.

Se considera falta grave copiar en los exámenes, trabajos o pruebas de evaluación, consultando o plagiando los trabajos o ejercicios de otros alumnos, u obteniendo, en el caso de los exámenes y pruebas de evaluación, información de libros de texto, apuntes o dispositivos electrónicos o telemáticos. Este hecho invalida las pruebas copiadas, que se califican con un 0, y el alumno tendrá que esperar a los mecanismos oficiales de recuperación que tenga establecidos el Departamento.

En lo referente a la autoría de las producciones, los textos presentados deben ser originales, elaborados por los estudiantes, de producción propia. No se admitirá copia o plagio de parte o totalidad de trabajos, ejercicios, pruebas... No se admiten tampoco trabajos generados por técnicas de IA. En caso de que los estudiantes presenten trabajos o ejercicios no originales o plagiados o elaborados por IA o descargados íntegramente de internet, serán calificados con 0 puntos en dicha producción.

La información más ampliada aparece publicada para su consulta en la página web del Instituto https://www.iax.es/departamentos/ciencias/

IES Alfonso X el Sabio (Murcia)	Curso 2026-27

INFORMACIÓN SOBRE CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Departamento de Biología y Geología

Asignatura: **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3º ESO**

UNIDADES FORMATIVAS

Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
UF 1. Proyecto de investigación. UF 2. Ecología y sostenibilidad. UF 3. La célula y los tejidos.	UF 4. Alimentación y nutrición. UF 5. Aparatos digestivo y respiratorio. UF 6. Sistema circulatorio y aparato excretor.	UF 7. Sistemas nervioso y endocrino. UF 8. Órganos de los sentidos y sistema locomotor. UF 9. Aparato reproductor. UF 10. Salud y enfermedad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN asociados a competencias específicas

Competencia específica 1 - Comprender y comunicar ciencia

1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas. 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

Competencia específica 2 - Buscar y valorar información

2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente. 2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.

Competencia específica 3 - Investigar y experimentar

3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos. 3.2. Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada. 3.3. Realizar experimentos y tomar datos

cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario. 3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. 3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

Competencia específica 4 - Resolver problemas

4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.

Competencia específica 5 - Ciencia y sostenibilidad

5.1. Relacionar con fundamentos científicos 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. 5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información disponible. 5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

Competencia específica 6 - Interpretación del paisaje

6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen. 6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas. 6.3. Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas escritas de las unidades formativas, sobre los saberes básicos. Consistirán en **exámenes** en cualquier soporte, y se realizarán al menos dos por evaluación. Criterios: 1.1., 1.2., 4.1., 4.2., 5.2., 5.3., 6.1., 6.2.

Ejercicios y actividades de enfoque competencial y basados en los saberes básicos relacionados con el paisaje, tales como ejercicios de clase, situaciones de aprendizaje, salidas de campo... Criterios: 6.1., 6.2.

Prácticas en el laboratorio de biología y geología, que permitirán al alumnado una aproximación a los saberes científicos a través del aprendizaje por indagación. Criterios: 1.3., 2.1., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 6.3.

Investigaciones. Instrumento basado en pequeñas indagaciones y proyectos colaborativos que integran el uso de herramientas digitales para la investigación y difusión de procesos, tomando como referencia a grandes científicos. El alumnado desarrollará las destrezas de observación del entorno, formulación de hipótesis, experimentación controlada, registro de datos y argumentación de conclusiones basadas en evidencias. Criterios: 2.1., 2.2., 2.3., 3.1., 3.4., 3.5., 5.1., 6.3.

PONDERACIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN

9 criterios ponderan 1 punto: 1.1., 1.2., 4.1., 4.2., 5.2., 5.3., 6.1., 6.2.. 6.3.
10 criterios ponderan 0,1 puntos: 1.3., 2.1., 2.2., 2.3., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 5.1.
Cada criterio se evaluará con uno o más de los instrumentos según la asignación, anteriormente indicada, recogida en la programación.

CALIFICACIÓN POR EVALUACIONES

La calificación será la media ponderada de todos los criterios de evaluación aplicados a lo largo del curso. La nota se redondeará con criterio matemático. A lo largo del curso aplicaremos los mismos criterios de evaluación a distintos saberes básicos en las distintas unidades formativas. La nota final de cada criterio de evaluación será la media de las veces que se aplique dicho criterio.

Primera evaluación: será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación.	**Segunda evaluación:** será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación, desde el inicio de curso (o sea durante la primera y segunda evaluaciones).	**Evaluación final:** será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación, desde el inicio de curso hasta el final del mismo.

RECUPERACIÓN	SUBIDA DE NOTA
Al final de cada evaluación, los estudiantes con evaluación negativa en la materia tendrán la oportunidad de recuperarla. Para ello podrán realizar una **prueba escrita de recuperación** de los saberes básicos del trimestre correspondiente, y tendrán la posibilidad de enmendar los fallos de **investigación**. En cuanto a las **prácticas** no realizadas, por causa justificada o cualquier otro motivo, el alumnado entregará únicamente el informe escrito, perdiéndose de modo irrecuperable la parte de la calificación asociada al trabajo y la destreza experimental en el laboratorio (50%). Al final del curso, el alumnado con la materia no superada podrá hacer un **examen global de recuperación**.	Quienes en cada evaluación deseen subir su nota, podrán realizar una prueba escrita de subida de nota de los saberes básicos del trimestre correspondiente, el mismo día de la prueba de recuperación. Si la calificación obtenida es superior a las anteriores pruebas escritas, se actualizará la nota; y en caso de no ser superior, se hará media con ellas.

ESPECIFICACIONES DE CURRÍCULO Y EVALUACIÓN PARA EL PROGRAMA BILINGÜE DE INGLÉS

- La asignatura no lingüística (ANL) Biología y Geología impartida en lengua extranjera inglés seguirá el mismo **currículo**.
- En lo referente a **evaluación y calificación**, se siguen las mismas consideraciones que en la materia no bilingüe. La evaluación de los aprendizajes propios de la ANL se basará en los referentes de evaluación establecidos en el correspondiente currículo, por lo que no se podrá tener en cuenta la competencia lingüística del alumno como elemento negativo en la evaluación y calificación de la misma.
- En las **pruebas escritas**, todas las cuestiones estarán formuladas en inglés y

deberán ser resueltas/contestadas en inglés.

CONSIDERACIONES GENERALES DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Es obligatoria la realización de los exámenes en la fecha acordada. La no asistencia a dichas pruebas deberá estar motivada por causa de fuerza mayor imprevista o enfermedad grave, fehacientemente justificada, y en dicho caso el profesor decidirá la fecha de su posterior realización. Igualmente, se respetará la fecha máxima de presentación de las actividades, prácticas e investigaciones, previamente acordada por alumnado y profesorado.

Se considera falta grave copiar en los exámenes, trabajos o pruebas de evaluación, consultando o plagiando los trabajos o ejercicios de otros alumnos, u obteniendo, en el caso de los exámenes y pruebas de evaluación, información de libros de texto, apuntes o dispositivos electrónicos o telemáticos. Este hecho invalida las pruebas copiadas, que se califican con un 0, y el alumno tendrá que esperar a los mecanismos oficiales de recuperación que tenga establecidos el Departamento.

En lo referente a la autoría de las producciones, los textos presentados deben ser originales, elaborados por los estudiantes, de producción propia. No se admitirá copia o plagio de parte o totalidad de trabajos, ejercicios, pruebas... No se admiten tampoco trabajos generados por técnicas de IA. En caso de que los estudiantes presenten trabajos o ejercicios no originales o plagiados o elaborados por IA o descargados íntegramente de internet, serán calificados con 0 puntos en dicha producción.

La información más ampliada aparece publicada para su consulta en la página web del Instituto https://www.iax.es/departamentos/ciencias/

IES Alfonso X el Sabio (Murcia)	Curso 2026-27

INFORMACIÓN SOBRE CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Departamento de Biología y Geología

Asignatura: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO

UNIDADES FORMATIVAS

Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
UF 1. Proyecto de investigación (libro, unidad 0). UF 2. Geodinámica interna. Tectónica de placas (libro, unidad 3). UF 3. Geodinámica externa. Geomorfología (libro, unidad 4). UF 4. Historia de la Tierra. Los cortes geológicos (libro, unidad 5).	UF 5. La Tierra en el Universo. El Sistema solar. (libro, unidades 1 y 2). UF 6. La célula (libro, unidad 6). UF 7. Genética molecular (libro, unidad 6).	UF 8. Genética mendeliana (libro, unidad 7). UF 9. Genética y evolución (libro, unidad 8)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN asociados a competencias específicas

Competencia específica 1 - Comprender y comunicar ciencia

1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas. 1.2. Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.) 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

Competencia específica 2 - Buscar y valorar información

2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual. 2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político

y los recursos económicos.

Competencia específica 3 - Investigar y experimentar

3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos. 3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos. 3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. 3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo. 3.5. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.

Competencia específica 4 - Resolver problemas

4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.

Competencia específica 5 - Evaluación de riesgos naturales

5.1. Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.

Competencia específica 6 - Historia geológica

6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas escritas de las unidades formativas, sobre los saberes básicos. Consistirán en exámenes en cualquier soporte, y se realizarán al menos dos por evaluación. Criterios: 1.1., 1.2., 4.1., 4.2., 5.1.

Actividades y Situaciones de aprendizaje, basadas en los saberes básicos. Podrán consistir en ejercicios de clase, actividades extraescolares, indagaciones, producciones diversas, y también situaciones de aprendizaje donde haya que resolver distintas situaciones de la vida real desplegando las distintas competencias adquiridas. Criterios: 1.3., 2.2., 2.3., 5.1.

Prácticas. Son prácticas de los bloques de Geología, Genética y, opcionalmente, el bloque La célula. Criterios: 3.1., 3.2., 3.3., 6.1.

Investigaciones. Se realizará un proyecto de investigación, consistente en un trabajo colaborativo a desarrollar a lo largo del curso que requerirá la búsqueda de información, planteamiento de hipótesis, diseño experimental, recogida, tratamiento y procesamiento de los datos, elaboración de un informe científico y defensa pública del mismo. Además, se reconocerá la importancia de grandes científicos. Criterios: 1.3., 2.1., 2.2., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.

PONDERACIÓN (valor máximo) DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Los criterios ponderan 0,2 puntos cada uno, excepto los criterios 1.1., 1.2., 4.1, 4.2 y 5.1., que ponderan 1,6 puntos cada uno. Cada criterio se evaluará con uno o más de los instrumentos (pruebas escritas, actividades y situaciones de aprendizaje, e investigaciones) según la asignación, anteriormente citada, recogida en la programación.
CALIFICACIÓN POR EVALUACIONES
La calificación será la media ponderada de todos los criterios de evaluación aplicados a lo largo del curso. La nota se redondeará con criterio matemático. A lo largo del curso aplicaremos los mismos criterios de evaluación a distintos saberes básicos en las distintas unidades formativas. La nota final de cada criterio de evaluación será la media de las veces que se aplique dicho criterio. **Primera evaluación:** será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación. **Segunda evaluación:** será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación, desde el inicio de curso (o sea durante la primera y segunda evaluaciones). **Evaluación final:** será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación, desde el inicio de curso hasta el final del mismo.

RECUPERACIÓN	SUBIDA DE NOTA
Al final de cada evaluación, los estudiantes con evaluación negativa en la materia tendrán la oportunidad de recuperarla. Para ello podrán realizar una **prueba escrita de recuperación** de los saberes básicos del trimestre correspondiente, y tendrán la posibilidad de enmendar los fallos del (los) proyecto(s) de **investigación**. En cuanto a las **prácticas** no realizadas, por causa justificada o cualquier otro motivo, el alumnado entregará únicamente el informe escrito, perdiéndose de modo irrecuperable la parte de la calificación asociada al trabajo y la ejecución presencial (50%). Al final del curso, el alumnado con la materia no superada podrá hacer un examen global de recuperación.	Quienes en cada evaluación deseen subir su nota, podrán realizar una prueba escrita de subida de nota de los saberes básicos del trimestre correspondiente, el mismo día de la prueba de recuperación. Si la calificación obtenida es superior a las anteriores pruebas escritas, se actualizará la nota; y en caso de no ser superior, se hará media con ellas.

CONSIDERACIONES GENERALES DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Es obligatoria la realización de los exámenes en la fecha acordada. La no asistencia a dichas pruebas deberá estar motivada por causa de fuerza mayor imprevista o enfermedad grave, fehacientemente justificada, y en dicho caso el profesor decidirá la fecha de su posterior realización. Igualmente, se respetará la fecha máxima de presentación de las actividades, prácticas e investigaciones, previamente acordada por alumnado y profesorado.

Se considera falta grave copiar en los exámenes, trabajos o pruebas de evaluación, consultando o plagiando los trabajos o ejercicios de otros alumnos, u obteniendo, en el caso de los exámenes y pruebas de evaluación, información de libros de texto, apuntes o dispositivos electrónicos o telemáticos. Este hecho invalida las pruebas copiadas, que se califican con un 0, y el alumno tendrá que esperar a los mecanismos oficiales de recuperación que tenga establecidos el Departamento.

En lo referente a la autoría de las producciones, los textos presentados deben ser originales, elaborados por los estudiantes, de producción propia. No se admitirá copia o plagio de parte o totalidad de trabajos, ejercicios, pruebas... No se admiten tampoco trabajos generados por técnicas de IA. En caso de que los estudiantes presenten trabajos o ejercicios no originales o plagiados o elaborados por IA o descargados íntegramente de internet, serán calificados con 0 puntos en dicha producción.

La información más ampliada aparece publicada para su consulta en la página web del Instituto https://www.iax.es/departamentos/ciencias/

IES Alfonso X el Sabio (Murcia)	Curso 2026-27

INFORMACIÓN SOBRE CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Departamento de Biología y Geología

Asignatura:
Proyecto de Investigación - Investigación Científica e Innovación Tecnológica 4º ESO

UNIDADES FORMATIVAS

Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
UF1. Formulación de hipótesis, cuestiones o conjeturas científicas.	UF2. Planificación y Ejecución.	UF3. Análisis e Interpretación de resultados. UF4. Comunicación Científica.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN asociados a competencias específicas

Competencia específica 1 - Investigación y pensamiento crítico

1.1. Plantear hipótesis, cuestiones o conjeturas científicas, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. 1.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con el área de estudio elegida por el alumnado, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. 1.3. Respetar y aplicar correctamente la normativa sobre propiedad intelectual y derechos de autor en la utilización de recursos digitales. 1.4. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.

Competencia específica 2 - Experimentación y análisis científico

2.1. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de aspectos relacionados con la biología, geología o ciencias ambientales, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar la hipótesis planteada. 2.2. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre aspectos relacionados con la biología, geología o ciencias ambientales utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección. 2.3. Analizar los resultados obtenidos utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas para obtener conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo. 2.4. Reformular los procedimientos utilizados cuando los resultados experimentales no permitan explicar o responder a la cuestión planteada.

Competencia específica 3 - Comunicación y argumentación científica

3.1. Elaborar las conclusiones del proyecto o trabajo de investigación, interpretando los resultados experimentales con ayuda de diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros). 3.2. Comunicar las conclusiones del trabajo de investigación, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el

formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso. 3.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con el proyecto de investigación realizado, considerando sus puntos fuertes y débiles de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Serán los cinco siguientes: ejercicios (todos los criterios), exposiciones (todos los criterios, excepto el 1.2.), investigaciones (todos los criterios), prácticas de laboratorio (todos los criterios, excepto el 2.3.) y presentaciones (todos los criterios, excepto el 3.3.)

PONDERACIÓN (valor máximo) DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los once criterios tienen el mismo valor máximo de 0,909 puntos. Para evaluar cada criterio se hará la media de los instrumentos utilizados según la correspondencia, anteriormente citada, que recoge la programación.

CALIFICACIÓN POR EVALUACIONES

La calificación será la media ponderada de todos los criterios de evaluación aplicados a lo largo del curso. La nota se redondeará con criterio matemático. A lo largo del curso aplicaremos los mismos criterios de evaluación a distintos saberes básicos en las distintas unidades formativas. La nota final de cada criterio de evaluación será la media de las veces que se aplique dicho criterio.

Primera evaluación: será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación.

Segunda evaluación: será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación, desde el inicio de curso (o sea durante la primera y segunda evaluaciones).

Evaluación final: será la media ponderada, redondeada, de todos los criterios de evaluación aplicados, por medio de los instrumentos descritos en esta programación, desde el inicio de curso hasta el final del mismo.

RECUPERACIÓN	**SUBIDA DE NOTA**
Aquellos alumnos que no superen alguna evaluación deberán presentar las actividades (ejercicios, exposiciones, investigaciones, prácticas de laboratorio y presentaciones) que no tengan realizadas o hayan hecho de forma incorrecta, o bien presentar aquellas que el profesor les ponga como alternativa. **Al final del curso**, si tras la aplicación de los mecanismos de recuperación establecidos, la calificación fuera negativa, se realizará un **examen competencial** sobre los saberes básicos de todo el curso.	Las notas del alumnado **se actualizarán** según vayan mejorando sus producciones o tareas.

CONSIDERACIONES GENERALES DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Es obligatoria la realización de los exámenes en la fecha acordada. La no asistencia a dichas pruebas deberá estar motivada por causa de fuerza mayor imprevista o enfermedad grave, fehacientemente justificada, y en dicho caso el profesor decidirá la fecha de su posterior realización. Igualmente, se respetará la fecha máxima de presentación de las actividades, prácticas e investigaciones, previamente acordada por alumnado y profesorado.

Se considera falta grave copiar en los exámenes, trabajos o pruebas de evaluación, consultando o plagiando los trabajos o ejercicios de otros alumnos, u obteniendo, en el caso de los exámenes y pruebas de evaluación, información de libros de texto, apuntes o dispositivos electrónicos o telemáticos. Este hecho invalida las pruebas copiadas, que se califican con un 0, y el alumno tendrá que esperar a los mecanismos oficiales de recuperación que tenga establecidos el Departamento.

En lo referente a la autoría de las producciones, los textos presentados deben ser originales, elaborados por los estudiantes, de producción propia. No se admitirá copia o plagio de parte o totalidad de trabajos, ejercicios, pruebas... No se admiten tampoco trabajos generados por técnicas de IA. En caso de que los estudiantes presenten trabajos o ejercicios no originales o plagiados o elaborados por IA o descargados íntegramente de internet, serán calificados con 0 puntos en dicha producción.

La información más ampliada aparece publicada para su consulta en la página web del Instituto https://www.iax.es/departamentos/ciencias/