

GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES
EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD (EVAU)
CURSO 2023/24

1. INTRODUCCIÓN. Para la elaboración de esta prueba se han tenido en cuenta los epígrafes que corresponden a la organización del temario que se expone en el *Decreto 83/2022, de 12 de julio*, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha. [2022/6706]; el *Real Decreto 243/2022, de 5 de abril*, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

Estamos a la espera de la publicación de la orden ministerial por la que se determinan las características, el diseño y el contenido de la evaluación de bachillerato para el acceso a la universidad, y las fechas máximas de realización y de resolución de los procedimientos de revisión de las calificaciones obtenidas, en el curso 2023-2024.

2. LOS CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA DE GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES. Aparecen reflejados en la orden [Decreto 83/2022, de 12 de julio](#). Los contenidos a desarrollar se extraen de los 7 bloques siguientes de los saberes básicos de la materia de Geología y Ciencias Ambientales de 2º de Bachillerato, que es una materia de la modalidad del Bachillerato de Ciencias y Tecnología que el alumnado podrá elegir para ampliar los conocimientos y destrezas relacionados con las disciplinas científicas del mismo nombre:

A. Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales.

- Fuentes de información geológica y ambiental (mapas, cortes, fotografías aéreas, textos, posicionamiento e imágenes de satélite, diagramas de flujo, etc.): búsqueda, reconocimiento, utilización e interpretación.
- Instrumentos para el trabajo geológico y ambiental: utilización en el campo y el laboratorio. Nuevas tecnologías en la investigación geológica y ambiental.
- Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).
- Herramientas de representación de la información geológica y ambiental: columna estratigráfica, corte, mapa, diagrama de flujo, etc.
- El patrimonio geológico y medioambiental: valoración de su importancia y de la conservación de la geodiversidad, haciendo relevancia en Castilla-La Mancha.

- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia, acentuando su aportación desde Castilla-La Mancha: contribución al desarrollo de la geología y las ciencias ambientales e importancia social. El papel de la mujer.
- La evolución histórica del saber científico: el avance de la geología y las ciencias ambientales como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

B. La tectónica de placas y geodinámica interna.

- Geodinámica interna del planeta: influencia sobre el relieve (vulcanismo, seísmos, orogenia, movimientos continentales, etc.). La teoría de la tectónica de placas.
- El ciclo de Wilson: influencia en la disposición de los continentes y en los principales episodios orogénicos.
- Manifestaciones actuales de la geodinámica interna.
- Las deformaciones de las rocas: elásticas, plásticas y frágiles. Relación con las fuerzas que actúan sobre ellas y con otros factores.
- Procesos geológicos internos y riesgos naturales asociados: relación con las actividades humanas. Importancia de la ordenación territorial.

C. Procesos geológicos externos.

- Los procesos geológicos externos (meteorización, edafogénesis, erosión, transporte y sedimentación) y sus efectos sobre el relieve.
- Las formas de modelado del relieve: relación con los agentes geológicos, el clima y las propiedades y disposición relativa de las rocas predominantes.
- Procesos geológicos externos y riesgos naturales asociados: relación con las actividades humanas. Importancia de la ordenación territorial.

D. Minerales, los componentes de las rocas.

- Concepto de mineral.
- Clasificación químico-estructural de los minerales: relación con sus propiedades.
- Identificación de los minerales por sus propiedades físicas: herramientas de identificación (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.).
- Diagramas de fases: condiciones de formación y transformación de minerales.

E. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.

- Concepto de roca.
- Clasificación de las rocas en función de su origen (ígneas, sedimentarias y metamórficas). Relación de su origen con sus características observables.
- Identificación de las rocas por sus características: herramientas de identificación (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.).
- Los magmas: clasificación, composición, evolución, rocas resultantes, tipos de erupciones volcánicas asociadas y relieves originados.
- La diagénesis: concepto, tipos de rocas sedimentarias resultantes según el material de origen y el ambiente sedimentario.
- Las rocas metamórficas: tipos, factores que influyen en su formación y relación entre ellos.
- El ciclo litológico: formación, destrucción y transformación de los diferentes tipos de rocas, relación con la tectónica de placas y los procesos geológicos externos.

F. Las capas fluidas de la Tierra.

- La atmósfera y la hidrosfera: estructura, dinámica, funciones, influencia sobre el clima terrestre e importancia para los seres vivos.

- Contaminación de la atmósfera y la hidrosfera: definición, tipos, causas consecuencias.

G. Recursos y su gestión sostenible.

- Los recursos geológicos y de la biosfera: aplicaciones en la vida cotidiana.
- Conceptos de recurso, yacimiento y reserva. Principales yacimientos en Castilla-La Mancha.
- Impacto ambiental y social de la explotación de diferentes recursos (hídricos, paisajísticos, mineros, energéticos, edáficos, etc.). Importancia de su extracción, uso y consumo responsables de acuerdo a su tasa de renovación e interés económico y a la capacidad de absorción y gestión sostenible de sus residuos.
- Los recursos hídricos: abundancia relativa, explotación, usos e importancia del tratamiento eficaz de las aguas para su gestión sostenible.
- Cambios ambientales que tuvieron lugar como consecuencia de la aparición de la vida a lo largo de la historia de la Tierra, análisis de los modelos de sistemas sencillos.
- El suelo: características, composición, horizontes, textura, estructura, adsorción, relevancia ecológica y productividad.
- La contaminación, la salinización y la degradación del suelo y las aguas: relación con algunas actividades humana (deforestación, agricultura y ganadería intensivas y actividades industriales).
- La explotación de rocas, minerales y recursos energéticos de la geosfera: tipos y evaluación de su impacto ambiental.
- Prevención y gestión de los residuos: importancia y objetivos (disminución, valorización, transformación y eliminación). El medio ambiente como sumidero natural de residuos y sus limitaciones.
- Los impactos ambientales y sociales de la explotación de recursos (hídricos, paisajísticos, mineros, energéticos, edáficos, etc.): medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

3. **LA ESTRUCTURA DEL EXAMEN DE LA EVAU DE GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES** de 2º curso de Bachillerato se divide en cuatro bloques:

Bloque I. Preguntas tipo test, de opción múltiple (cuatro respuestas) con una sola respuesta correcta inequívoca. Se deberán elegir 10 preguntas de opción múltiple de los 15 planteados (10/15) más dos de reserva. Cada pregunta puntúa 0,25, el máximo que se puede alcanzar en este Bloque son 2,5 (2,5/10).

El valor de cada pregunta sería de 0,25 puntos. Total = 2,5 puntos.

(Cuatro (4) preguntas mal contestadas restarán una (1) bien)

Bloque II. Preguntas cortas de razonar, relacionar o explicar procesos. Elegir 4 preguntas de 8 posibles. (1punto por pregunta), el máximo que se puede

alcanzar en este Bloque son 4 puntos (4/10). En concreto, en este bloque se pide que el alumno:

ANALICE: que sepa distinguir y separar las partes de un todo.

APLIQUE: que ponga en práctica el conocimiento o el principio geológico a fin de obtener un determinado efecto o rendimiento geológico. Y en su caso, referirlo a un caso particular de lo que se ha dicho en general.

PLATEE CONTRADICCIONES: son cuestiones relacionadas con procesos geológicos en las que se plantean hipótesis contradictorias que crean controversias.

DEDUZCA: se pretende sacar consecuencias de un principio o supuesto geológico.

INDAGUE: enfocadas para extraer, a partir de observaciones y/o experiencias, el principio general que en ellas está implícito. Son cuestiones enfocadas al *espíritu investigador*.

RELACIONE: se trata de establecer la correspondencia entre distintos procesos geológicos.

SINTETICE: se trata de hacer la composición de un todo por la unión de sus partes.

EJEMPLIFIQUE: se trata de poner (citar) algún ejemplo de proceso geológico en distintas circunstancias.

El valor de cada pregunta será de 1 punto por pregunta. Total = 4 puntos.

Bloque III. Preguntas basadas en imágenes, gráficas o diagramas. Podrán plantearse preguntas de razonar, relacionar o explicar en referencia a la gráfica, imagen o diagrama planteada. Estas preguntas implicarán a cualquier tipo de procesos geológico interno o externo, así como a los riesgos ambientales recogidos en la programación de la asignatura.

El máximo que se puede alcanzar en este Bloque es 1,5 puntos (1,5/10).

Elegir 1 de 2. (1,5 p repartidos en apartados)

El valor de este bloque será de 1,5 puntos.

Bloque IV. Se proponen dos cortes geológicos y deberá elegirse uno, interpretarlo y responder a las cuestiones planteadas. El máximo que se puede alcanzar en este Bloque son 2 puntos (2/10).

El valor de este bloque será de 2 puntos.

Email de contacto:

Theo.karampaglidis@uclm.es

davila.joseramon@gmail.com