

# Exemple de prova d'avaluació tipus test

---

## Assignatura, crèdits, quadrimestre

Enginyeria Minero-ambiental – 5 ECTS – Q1

## Nombre d'estudiants

Menys de 40

## Titulació i centre

Màster en Enginyeria de Mines

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

## Professor/a

Pura Alfonso

## Descripció

<b>Resum:</b> Qüestionari de respostes obertes d'Atenea i comunicació per Skype
---

Passo l'examen que han fet els estudiants de l'assignatura "Enginyeria Minero-ambiental del màster en Enginyeria de Mines.

S'ha fet a partir de l'opció qüestionari de l'Atenea, per tant, les preguntes apareixien en aquest sistema en el qual s'ha triat l'opció de respostes obertes i tots els estudiants estaven comunicats amb mi a través de Reunió de l'Skype (explicant les condicions de realització de l'examen).

El total d'alumnes eren 11, què són tots els matriculats a l'assignatura. Les notes obtingudes han estat similars a les dels altres anys: 5 aprovats, 5 notables i un excel·lent.

## Informació relacionada

### EXAMEN

Tenéis 125 minutos para responder a las preguntas, pasado este tiempo el cuestionario se cerrará automáticamente, sin posibilidad de continuar.

Hay 8 preguntas, de ellas 2 son para todos y cada una de las restantes tiene dos partes, una que ha de contestar el grupo A (rojo) y la otra es para el grupo B (azul).



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Institut de Ciències de l'Educació

Abril de 2020

1. Pregunta para todos. Según el principio de Daly ¿Cómo debería ser la explotación de un recurso no renovable para que fuera sostenible?
2. Contestad a una de las dos según vuestro grupo
  - A. Pon un ejemplos de los gases liberados durante la explotación de una mina de carbón i explica alguna solución para evitar las consecuencias negativas de ello.
  - B. Pon dos ejemplos de gases liberados durante el procesamiento de minerales i explica cómo se liberan.
3. Contestad a una de las dos según vuestro grupo
  - A. Describe un escenario en el cual a pesar de existir un medio muy oxigenado y rico en sulfuros no se producirá drenaje ácido de mina.
  - B. ¿Podemos tener un fluido ácido y pobre en metales pesados? ¿y uno neutro y muy rico en metales pesados?. Razona la respuesta
4. Contestad según vuestro grupo:
  - A. ¿Cómo influye el tamaño y la morfología de los granos de los minerales en el índice de DAR?.
  - B. ¿Cómo influye el tamaño de partícula del material de una escombrera en la generación de DAM?
5. Pregunta para todos. Explica el papel del Eh (potencial de oxidación) o fO<sub>2</sub> (fugacidad de oxígeno (=riqueza en O<sub>2</sub> de un medio) en el desarrollo del DAM o DAR.
6. Indica la opción correcta. Las respuestas erróneas puntúan negativo (una correcta + una incorrecta=0).

#### Grupo A (6.1 y 6.2)

##### 6.1. Un impacto ambiental:

- a) Depende de la percepción del público.
- b) Indica un cambio de un factor ambiental producido por una acción humana, aunque la calidad ambiental no se vea afectada.
- c) Puede producirse por un terremoto.
- d) Los tres anteriores

##### 6.2. En una Evaluación de Impacto Ambiental, los impactos ambientales positivos:

- a) No se tendrán en cuenta.
- b) Pueden ser el beneficio económico que produce el proyecto.



c) Pueden ser recuperables

Grupo B (6.3 y 6.4)

6.3. En el Estudio de Impacto Ambiental, las cosas que no se conocen:

- a) Es mejor no ponerlas.
- b) Hay que ponerlas de forma que parezca que sí se conocen.
- c) Hay que ponerlas, destacando las dudas y lagunas de conocimiento existentes y cómo pueden cambiar la valoración en cada caso.
- d) Hay que conocerlas, por lo que en todos los casos hay que realizar los estudios necesarios para tener toda la información que pueda afectar al resultado de la valoración.

6.4. La Declaración de Impacto Ambiental:

- a) Debe de ser neutral y objetiva.
- b) Debe ser positiva o negativa.
- c) Puede ser positiva, negativa o neutra, según los impactos del proyecto.
- d) Siempre es positiva, porque si es negativa no se produce.

7. Indica los atributos del siguiente impacto ambiental:

Grupo A: "generación de ruido provocado por una detonación en una cantera":

Signo:

Momento:

Capacidad de recuperación:

Persistencia:

Interrelación causa-efecto:

Periodicidad:

Grupo B: "generación de polvo provocado por la extracción de material en una cantera":

Signo:

Momento:

Capacidad de recuperación:

Persistencia: temporal

Interrelación causa-efecto:

Periodicidad:

8. Responder según el grupo A o B. Pon un ejemplo de impacto que pueda justificar cada una de las situaciones reflejadas en las curvas de la Figura tiempo vs Impacto. El ejemplo debe ser distinto al que figura en los apuntes.



