Reunión Armonización Evaluación Acceso Universidad, EvAU-2023

Geología

28/10/2022



Presentación

- · Armonizadora: Ma Teresa Román Berdiel
- · Localización:
 - Facultad de Ciencias
 - Dpto. Ciencias de la Tierra (Área Geodinámica Interna)
- Teléfono (directo): 876 553468
- · Correo electrónico: mtdjrb@unizar.es
- Adjunto Armonizador: Enrique Gil Bazán IES Ramón y Cajal (Zaragoza)

Presentación

Pruebas de Acceso a la Universidad: EvAU 2023

Convocatoria ordinaria: 6,7 y 8 de Junio

Convocatoria extraordinaria: 4,5 y 6 de Julio

Última edición

Información:

https://academico.unizar.es/acceso-admision-grado/evau/nueva





Cómo es la evaluación de acceso a la universidad

Fase Obligatoria

Esta fase es obligatoria para los estudiantes de Bachillerato LOMCE que deseen acceder a estudios oficiales de Grado y tiene validez indefinida. Está constituida por 4 ejercicios sobre las siguientes materias:

- 1/ Lengua Castellana y Literatura II
- 2/ Historia de España
- 3/ Lengua Extranjera II: Inglés, Francés o Alemán
- 4/ Una asignatura troncal general de entre las que marcan modalidad en el Bachillerato:
 - Matemáticas II [Bachillerato de Ciencias]
 - Latín II [Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, itinerario de Humanidades]
 - Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II [Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, itinerario de Ciencias Sociales]
 - Fundamentos del Arte II [Bachillerato de Artes]

Para los estudiantes de Bachillerato LOMCE es requisito haber cursado las materias de las que se examinen en esta fase.

La calificación de la Fase Obligatoria será la media aritmética de las calificaciones de los cuatro ejercicios. Esta calificación deberá ser igual o superior a 4 puntos para que pueda ser tenida en cuenta para el cálculo de la nota de acceso.

Nota de acceso (máximo 10 puntos). Esta nota determinará el derecho del estudiante a acceder al sistema universitario y se calcula del siguiente modo: media ponderada del 60% de la calificación final de Bachillerato y el 40% de la calificación de la Fase Obligatoria de la EVAU.

El estudiante tendrá acceso a la universidad cuando su nota de acceso sea igual o superior a 5 puntos.

Nota de admisión (máximo 14 puntos). Mientras que la nota de acceso determina la posibilidad de participar en los procedimientos de admisión a estudios oficiales de grado, la nota con la que el estudiante competirá para



Evaluación de acceso a la Universidad

- > Convocatoria y normativa
- > Folleto informativo
- > Información general de la evaluación
- > Cómo es la EvAU
- > Ouiénes pueden presentarse
- > Inscripción en la EvAU
- > Calendario y horario
- > Sedes de los tribunales
- Distribución de centros por tribunales y lugares de examen
- Distribución de centros por tribunales y lugares de examen
- SEPTIEMBRE
 > Indicaciones para realizar los
- > Indicaciones COVID-19
- > Cómo se calculan las notas
- / como se carcaram las motas
- Validez de los resultados de la EvAU
- > Simulador de notas
- > Resultados
- > Reclamaciones
- > Programas de asignaturas y modelos de

| EVALUACIÓN PARA EL AC | CCESO A LA UNIVERSIDAD |
|---|--|
| Fase Obligatoria [para estudiantes de Bachillerato, 4 ejercicios] | Fase Voluntaria [para subir nota, máximo 4 ejercicios] |
| · LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA II · HISTORIA DE ESPAÑA | Un máximo de 4 ejercicios: |
| LENGUA EXTRANJERA II: ALEMÁN, FRANCÉS o INGLÉS Una de las siguientes materias determinadas por la modalidad | De cualquiera de las materias de 2º de Bachillerato que tengan un <u>parámetro de ponderación asociado</u> y sean diferentes de las incluídas en la misma convocatoria en la Fase Obligatoria. |
| de Bachillerato cursado: - MATEMÁTICAS II - MATEMÁT. APLICADAS A LAS CC. SOCIALES II - LATÍN II - FUNDAMENTOS DEL ARTE II | Geología Geografía Biología Griego Física H. Filosofia Química H. Arte |
| ES REQUISITO haber cursado en el Bachillerato LOMCE las materias de las que el estudiante se examine en esta fase. | NO ES REQUISITO haber cursado en el Bachillerato LOMCE las materias de las que el estudiante se examine en esta fase. |





Información:

https://academico.unizar.es/acceso-admision-grado/evau/nueva

> Calendario y horario > Sedes de los tribunales > Distribución de centros por tribunales y lugares de examen ORDINARIA Distribución de centros por tribunales y lugares de examen EXTRAORDINARIA > Indicaciones para realizar los > Cómo se calculan las notas > Validez de los resultados de la > Simulador de notas > Resultados Reclamaciones Programas de asignaturas EvAU Exámenes anteriores > Comisión Organizadora de la EvAU > Composición

> Zona de armonización > Información por asignaturas



Programas de las asignaturas EvAU

Estos documentos están en formato *.PDF

Programas de las asignaturas EvAU

| | CIENCIAS | HUMANIDADES Y CC. SS. | ARTES | | |
|---------------------------------|--------------------|---|----------------------------|--|--|
| | HISTORIA DE ESPAÑA | | | | |
| TRONCALES | LEN | GUA CASTELLANA Y LITERATU | JRA II | | |
| GENERALES | ALEMÁN | LENGUA EXTRANJERA II FRANCÉS | INGLÉS | | |
| TRONCAL GENERAL DE OPCIÓN | MATEMÁTICAS II | ITINERARIO HUMANIDADES: LATÍN II ITINERARIO CC.SS.: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS II | FUNDAMENTOS DEL ARTE II | | |
| | BIOLOGÍA | ECONOMÍA DE LA EMPRESA | ARTES ESCÉNICAS | | |
| TRONCALES DE | DIBUJO TÉCNICO II | GEOGRAFÍA | CULTURA AUDIOVISUAL II | | |
| OPCIÓN | FÍSICA | GRIEGO II | DISEÑO | | |
| | GEOLOGÍA | HISTORIA DE LA FILOSOFÍA | | | |
| | QUÍMICA | HISTORIA DEL ARTE | | | |





Documentación: https://cienciastierra.unizar.es/

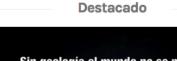


Docencia e investigación

Grupos de investigación

Centros imparte docencia

- > Aragosaurus. Recursos geológicos y paleoambientales
- > Extinción y reconstrucción paleoambiental.
- > Geotransfer
- Grupo de Modelización Geoquímica (GMG)
- > Procesos geoambientales y cambio global



Sin geología el mundo no se mueve

Martes, 28 de Enero, 2020

VIDEO: SIN GEOLOGIA EL MUNDO NO SE MUEVE. Oferta de estudios del Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Zaragoza.

https://cienciastierra.unizar.es/armonizacion



Departamento de Ciencias de la Tierra Universidad Zaragoza

☐ 976 76 11 05
☐ cctierra@unizar.es

INICIO EL DI

EL DEPARTAMENTO 7

DOCENCIA

DOCTORADO 7

INVESTIGACION TO

ACTIVIDADES

TFG, TFM

ARMONIZACIÓN

Última modificación: Mié, 27/04/2022 - 12:10



EvAU Geología 2022/23

EvAU Geología 2022/23

- 1- Convocatoria-2022
- 2- Matriz de especificaciones-2022
- 3- Estándares de apredizaje adaptados
- 4- Documentos de contenidos

Tabla 1

Tabla 2

Tabla 3

Tabla 4

Tabla 5

Motor placas litosféricas

- 5- Estructura del ejercicio y criterios de clasificación
- 6- Parámetros de ponderación
- 7- Reunión de octubre de 2022

Geología Universidad Zaragoza

EVAU Geología 2016/17
EXPLICACION CONCEPTOS.

EvAU Geología 2018/19

EvAU Geología 2017/18

Orden del día

- 1.- Valoración del curso 2021/2022
- 2.- Valoración del programa de contenidos: Estándares de aprendizaje evaluables (Orden PCM/58/2022, de 2 de febrero, BOE de 4 de febrero) y revisión de contenidos: Adaptación del contenido a la carga lectiva de la asignatura.
- 3.- Estructura y valoración de la prueba.
- 4.- Parámetros de ponderación de la Geología.
- 5.- Actividades de difusión de la Geología.
- 6.- Ruegos y preguntas



1.- Valoración curso 2021/2022

Resultados 2021: 31 y 8 estudiantes 5,9 – 74,2% Jun y 6,1 – 87,5% Jul / 77%

Resultados 2020: 53 y 3 estudiantes 5,5 – 64,1% Jun y 4,0 – 33,3% Sept / 62,5%

ASIGNATURA GEOLOGÍA

JUNIO: 6,1 (28 estudiantes)

82,1% aptos

SEPTIEMBRE: 5,8 (11 estudiantes)

63,6% aptos

2 REVISIONES EN JUNIO, 1 EN JULIO

Total 77% aptos

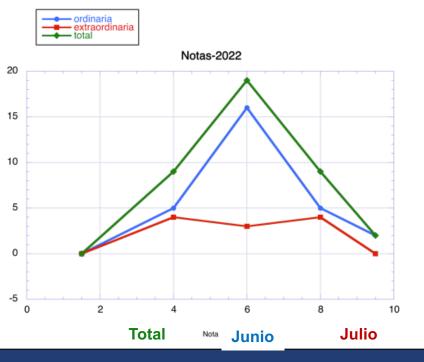
28,2% >7 48,72% 5-7 23,08% <5

25 % >7 57,14% 5-7 17,86% <5

36,36% >7 27,27% 5-7 36,36% <5

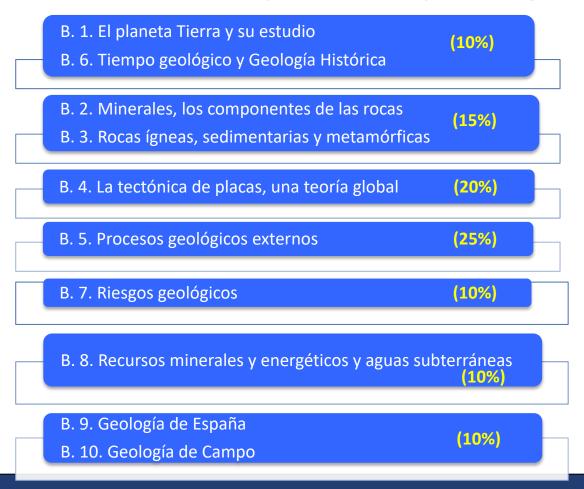
Resultados 2019: 51 y 3 estudiantes 5,6 - 56,9% Jun y 4,9 - 33,3% Sept / 55,6%

Resultados 2018: 57 y 11 estudiantes 6,1 - 71,9% Jun y 5,35 - 63,6% Sept / 70,6%



2.- Valoración del programa de contenidos Matriz de especificaciones

Bloques de contenidos y porcentajes asignados





B. 1. El planeta Tierra y su estudio.

(10%)

B. 6. Tiempo geológico y geología Histórica.

- Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.
- Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.
- Analiza información geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar y la compara con la evolución geológica de la Tierra.
- Identifica distintas manifestaciones de la Geología en el entorno diario, conociendo algunos de los usos y aplicaciones de esta ciencia en la economía, política, desarrollo sostenible y en la protección del medio ambiente.
- Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas) y las utiliza para la reconstrucción paleoambiental.
- Conoce y utiliza los métodos de datación relativa en la interpretación de cortes geológicos.
- Conoce las unidades cronoestratigráficas, mostrando su manejo en actividades y ejercicios.
- Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en las eras geológicas.
- Relaciona fenómenos naturales con cambios climáticos y valora la influencia de la actividad humana.

B. 1. El planeta Tierra y su estudio.

(10%)

B. 6. Tiempo geológico y geología Histórica.

- 1– Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.
- 2— Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.
- 3- Analiza información geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar y la compara con la evolución geológica de la Tierra.
- 4- Identifica distintas manifestaciones de la Geología en el entorno diario, conociendo algunos de los usos y aplicaciones de esta ciencia en la economía, política, desarrollo sostenible y en la protección del medioambiente.
- 5– Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas) y las utiliza para la reconstrucción paleoambiental.
- 6- Conoce y utiliza los métodos de datación relativa en la interpretación de cortes geológicos

Pasa al bloque 9 y 10

- 7- Conoce las unidades cronoestratigráficas, mostrando su manejo en actividades y ejercicios.
- 8- Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en las eras geológicas.
- 9- Relaciona fenómenos naturales con cambios climáticos y valora la influencia de la actividad humana.

B. 1. El planeta Tierra y su estudio.

(10%)

B. 6. Tiempo geológico y geología Histórica.

- Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.
- Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.
- Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas).
- Conoce las unidades cronoestratigráficas, litoestratigráficas y geocronológicas mostrando su manejo en actividades y ejercicios. Conoce la escala de tiempo geológico a nivel de periodo para el Paleozoico y Mesozoico, y de época para el Cenozoico (evitar utilizar el término Terciario).
- Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en la historia geológica. Hitos principales.
 - Distribución general de océanos y continentes. Principales fases orogénicas y la evolución del clima a lo largo de la historia geológica (Tabla 2).
 - Comprende y conoce diferentes hipótesis sobre el origen y evolución de la vida. Registro fósil precámbrico (Tabla 1).
 - Conoce los principales grupos de fósiles del Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico y su evolución y diversificación a lo largo de la historia geológica de la Tierra (Tabla 2).
- Conoce el concepto de Geocronología y datación absoluta (por isótopos radiactivos: U y C).
- Comprende en qué consiste la Paleontología. Concepto de fósil y sus tipos. Concepto del proceso de fosilización. Concepto de fósil guía y de unidad bioestratigráfica.

Estándares de aprendizaje evaluables adaptados





Tabla 1: Origen y evolución de la vida. Registro fósil precámbrico

| ma | Eón /Eras | Principales Eventos |
|-----------|--------------|---|
| 0 | Cenozoico | |
| | Mesozoico | |
| | Paleozoico | Explosión de vida en el Cámbrico. |
| 570 | | Comienza disgregación de Rodinia (Pangea I) |
| 670 | | Fauna de Ediacara (Australia): Celentéreos, anélidos, artrópodos |
| 070 | | y equinodermos. |
| | | Células eucariotas de algas y plantas superiores , en Australia. |
| 1000 | | |
| | Proterozoico | Formación del supercontinente Rodinia o Pangea I (1000 ma) |
| 1300 | | Primeras células eucariotas de algas y plantas superiores, en California (EEUU). |
| | | Camornia (EEOO). |
| 2000 | | Estructuras semejantes a bacterias actuales y plantas fósiles , en |
| 2000 | | Canadá. |
| | | Se producen las primeras glaciaciones conocidas |
| 2500 | | |
| | | Abundancia de estromatolitos. |
| 3200/3500 | | Fósiles más antiguos de tipo bacterias y algas azules actuales, en |
| | | Sudáfrica. |
| 3700 | | Primeros estromatolitos y restos relacionados con seres |
| | | procariotas, en Sudáfrica: subproductos carbonosos propios de actividad biológica. |
| | | Cese bombardeo meteorítico y se originan continentes |
| 4000/4400 | Arcaico | cese bombardeo meteoritico y se originali continentes |
| 4000/4100 | | ¿Aparición de la vida?: |
| | | Periodo prebiológico: moléculas complejas (glúcidos, aminoácidos, ácidos nucleicos) formadas por la acción de energía solar y eléctrica |
| | | sobre amoniaco y metano del "caldo orgánico primitivo". Por |
| | | agregación generan coacervados : primeros "preorganismos" con |
| | | posibilidad de duplicación (Oparín). Fotosíntesis: producción de O _{2.} |
| 4600 | | Origen de la Tierra |
| | | |





Tabla 2: Principales eventos geológicos y paleontológicos

| | | Primeros animales de respiración aérea. | |
|------------|-----|---|---------------------------------------|
| | | Primeras plantas terrestres. | |
| | | Moluscos ammonoideos de concha desenrrollada. | Orthoceras (ammonoideo) |
| | | Fósiles enigmáticos: Graptolites | Monograptus (graptolites) |
| Silúrico | | Decline significativo de los trilobites. | (g. ap to) |
| | | Primeras fases de la Orogenia Caledoniana. | |
| | 435 | Periodo cálido y nivel de los océanos elevado | |
| | | Glaciación al final del periodo. | |
| | | Aparición de los primeros vertebrados: peces sin mandíbula (Agnatos). | Neseuretus (trilobites) |
| Ordovícico | | Alta diversificación de grupos de trilobites. | Restos de <i>Cruziana</i> (icnitas de |
| | 500 | Fósiles enigmáticos: Graptolites | trilobites) |
| | | Gran expansión de los invertebrados marinos , sobretodo trilobites. | Paradoxides mureroensis (trilobites) |
| | | Abundan los Arqueociátidos, que forman arrecifes. | Olenellus (trilobites) |
| Cámbrico | | A continuación de la glaciación precámbrica como consecuencia del Pangea I, la separación de continentes permite que la temperatura sea muy superior a la media actual. | |
| | 570 | Continúa la fragmentación de Rodinia | |

| ** La columna de Ejemplos de Taxones no entraría para el examen: |
|---|
| Simplemente es informativa por si quisieseis hacer ejercicios y prácticas |
| con los alumnos |

| Era | Periodo | ma | Eventos <i>geológicos</i> y paleontológicos | Ejemplos de <i>taxones</i> NO ENTRA EN LA REVÁLIDA |
|-----|---------|----|---|---|
| | | | | |

| | | | Extinciones masivas de invertebrados: desaparece el 95% de la vida en la Tierra. | |
|------------|-------------|---|---|--|
| | | | Fases finales de la Orogenia Hercínica | |
| | | | Desaparición definitiva de los trilobites. | |
| | | | Desarrollo de anfibios gigantes y diversificación de reptiles. | Dimetrodon (pelicosaurio) |
| | Pérmico | Cambio climático: Retroceden los glaciares del Carbonifero y desertización del Pérmico por influencia del Pangea II | | |
| _ | | | Desarrollo de la Glaciación carbonífera, que llega hasta finales del Pérmico, como consecuencia del Pangea II. | |
| | | | Aparición de los primeros reptiles. | |
| | | | Diversificación de helechos gigantes. Aparición de las Gimnospermas . | Sigillaria, Lepidodendron, (helechos gigantes). |
| | Carbonífero | | December de les tribabites December de | Calamites (equiseto) |
| | | | Decadencia de los trilobites. Desarrollo de ammonoideos y foraminíferos. | Goniatites (ammonoideo) |
| | | | Aparecen los primeros insectos voladores gigantes | Fusulina (foraminífero) |
| | | 345 | Comienzo de la Orogenia Hercínica. Comienza la agrupación de Pangea II | Insectos gigantes |
| | | | Fases finales de la Orogenia Caledoniana. Tierras emergidas repartidas en dos continentes: Gondwana y Laurasia | Ictyostega (anfibio gigante) Dunckleusteus (placodermo) |
| | | | Se desarrollan anfibios gigantes. | Celacanto (pez óseo,fósil viviente). |
| | | | Aparecen, se desarrollan y extinguen los primeros peces mandibulados: Placodermos. | Spirifer (braquiópodo) |
| • | Devónico | | Aparecen los peces cartilaginosos y óseos. | Phacops (trilobites) Calceola sandalina (coral solitario) |
| oic | | | Aparecen y se desarrollan los anfibios | |
| Paleozoico | | | Gran desarrollo de los braquiópodos, corales y trilobites | |
| | | 395 | Clima cálido, con temperaturas muy superiores a la media actual. | |





| | | | Extinción masiva de dinosaurios y ammonoideos. | Aragosaurus, Galvesaurus (dinosaurios) |
|-----------|-----------|-----|--|--|
| | | | Primeras fases de la Orogenia Alpina. Ruptura de Gondwana. | |
| | Cretácico | | Aparición de los mamíferos marsupiales y placentados. | Holaster, Micraster, Heteraster (equinodermos) |
| | | | Diversificación de coralarios y equinodermos. | Placosmilia (coral solitario) |
| | | | Aparición y expansión de las Angiospermas y declive de las Gimnospermas. | Tiranosaurus rex, Triceratops. (dinosaurios) |
| | | 145 | Expansión de foraminíferos. | Orbitolina (foraminífero) |
| oico | | | Abundante registro fósil de grandes reptiles. | Turiasaurus riodevensis, Stegosaurus (dinosaurios). |
| Mesozoico | | | Ruptura de Pangea en Gondwana y Laurasia. | |
| ~ | | | Primeras aves. | Rinchonella meridionalis, Terebratula (braquiópodos) |
| | Jurásico | | Alta diversificación de Braquiópodos | Exogira flabellata (bivalvo) |
| | | | Gran diversificación de moluscos: Pelecípodos, Gasterópodos y Cefalópodos. | Turritella (gasterópodo) Hildoceras, Belemnites, Perisphinctes, Macrocephalites (moluscos ammonoideos). |
| | | 195 | Son muy comunes las Gimnospermas y helechos. | Megaplanolites ibericus (icnoespecie) |
| | | | Primeros mamíferos. | Spiriferina (braquiópodo) Ceratites (molusco ammonoideo) |
| | Triásico | | Desarrollo de braquiópodos y moluscos cefalópodos | Ceraties (moiusco ammonoideo) |
| | | | Diversificación de reptiles y primeros dinosaurios: dominio de arcosaurios en tierra; ictyosaurios en mares, y pterosaurios el aire. | |
| | | | Clima cálido, con temperaturas superiores a la media actual. | |
| | | 235 | Se inicia la fragmentación de Pangea II | |
| | | | | |

Tabla 2

| | Era | Periodo | ma | Eventos <i>geologicos</i> y paleontológicos | Ejemplos de <i>taxones</i> ** NO ENTRA EN LA REVÁLIDA |
|--|-----------|-------------|-------------|--|---|
| | | Cuaternario | actual 2,58 | Desarrollo de humanos modernos. Extinciones de grandes mamíferos y definición de faunas modernas. Diversificación de homínidos. Gran enfriamiento del clima: Desarrollo de episodios glaciales e interglaciales cuaternarios. Edad del Hielo | Homo sapiens, Homo habilis, Homo erectus, Homo heidelbergensis, Homo antecessor , Homo ergaster (homínidos) Mammuthus (proboscídeo) Ursus spelaeus (úrsido) |
| | Cenozoico | Neógeno | | Modernización de los grupos de mamíferos. Aparecen los Australopithecinos durante el Plioceno. Aparecen los primeros simios en el Mioceno. | Australopithecus (hominoideo) Anchitherium (équido) Se definen en Aragón cuatro pisos continentales en base a mamíferos fósiles. De más antiguo a más moderno son: Rambliense, Aragoniense, Turoliense y Alfambriense). Hipparion concudensis (équido) |
| | | | 22,5 | Enfriamiento progresivo del clima, aunque sigue la temperatura mucho más alta que la media actual. | Gomphotherium (proboscídeo) |
| | | Paleógeno | | Últimas fases de la Orogenia Alpina Diversificación de foraminíferos, gasterópodos, y coralarios. Expansión de mamíferos primitivos y aparición de grupos actuales. Primeros mamíferos grandes. | Nummulites (foraminífero) Alveolina (foraminífero). Planorbis (gasterópodo). Clipeaster (coral) |
| | | | 65 | Formación de cadenas alpinas como los Pirineos, Cordillera Ibérica, Apeninos, Alpes, o el Himalaya. | |



B. 2. Minerales, los componentes de las rocas.

(15%)

B. 3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

- Identifica las características que determinan la materia mineral, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades.
- Compara las situaciones en las que se originan los minerales, elaborando tablas según sus condiciones físico-químicas de estabilidad.
- Conoce algunos ejemplos de evolución y transformación mineral por medio de diagramas de fases.
- Describe la evolución del magma según su naturaleza, utilizando diagramas y cuadros sinópticos.
- Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a su nivel académico.
- Comprende y describe el concepto de medio sedimentario, pudiendo localizar algunos de ellos en mapas, por su posición geográfica o geológica.
- Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura.
- Comprende y explica los fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermales en relación con la Tectónica de Placas.

B. 2. Minerales, los componentes de las rocas.

(15%)

B. 3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

- 1- Identifica las características que determinan la materia mineral, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades.
- 2- Compara las situaciones en las que se originan los minerales, elaborando tablas según sus condiciones físico-químicas de estabilidad.
- 3- Conoce algunos ejemplos de evolución y transformación mineral por medio de diagramas de fases.
- 4- Describe la evolución del magma según su naturaleza, utilizando diagramas y cuadros sinópticos.
- 5– Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a su nivel académico.
- 6- Comprende y describe el concepto de medio sedimentario, pudiendo localizar algunos de ellos en mapas, por su posición geográfica o geológica.
- 7- Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura.
- 8– Comprende y explica los fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermales en relación conla Tectónica de Placas.

B. 2. Minerales, los componentes de las rocas.

(15%)

B. 3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

- Identifica las características que determinan la materia mineral, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades (Tabla 4).
- Describe la evolución del magma según su naturaleza, asociándolo a los distintos tipos de rocas ígneas (Tabla 5).
- Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a su nivel académico. Concepto de estrato y principales tipos de rocas sedimentarias (Tabla 5).
- Comprende y describe el concepto de medio sedimentario.
- Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura. Principales tipos de rocas metamórficas (Tabla 5).





Tabla 4.-Principales minerales. Clasificación de Strunz

| ubiu 4. i iiii | cipaics illiner | ales. Clasificación de Struitz | |
|----------------|--|--|-------------|
| | | | Dureza |
| Clase I: | N4-+41: | Calara Cor Blata An Ora Arr Blatina Bt. | Mohs (H) |
| Elementos | Metálicos | Cobre, Cu; Plata, Ag; Oro, Au ; Platino, Pt; Mercurio, Hg | |
| nativos | Semimetálicos | Arsénico, As; Antimonio, Sb; Bismuto, Bi | |
| ilativos | No metálicos | Azufre, S; Grafito, C; Diamante, C | 10 |
| | No metalicos | Azurre, 5; Granto, C; Diamante, C | Diamante |
| Clase II: | Combinación | Pirita, FeS ₂ ; Galena, PbS; Cinabrio, HgS; | Diamante |
| Sulfuros y | de S con uno o | Esfalerita, ZnS; Molibdenita, MoS ₂ | |
| Sulfosales | varios metales | | |
| Clase III: | Contienen F ⁻ , | Halita, NaCl; Fluorita, CaF ₂ ; Silvina, KCl; | 4 |
| Haluros | Cl ⁻ , Br ⁻ | Carnalita, KMgCl ₃ .6H ₂ O | Fluorita |
| Clase IV: | Contienen uno | Hematites, Fe ₂ O ₃ ; Goethita, FeO(OH); | 9 |
| Óxidos e | o más metales | Corindón, Al ₂ O ₃ ; Rutilo TiO ₂ ; | Corindón |
| Hidróxidos | combinados | Magnetita, Fe ²⁺ Fe ³⁺ ₂ O ₄ ; Cromita, Cr ₂ FeO ₄ ; | |
| | con oxígeno | Uraninita, UO ₂ | |
| Clase V: | Contienen | Calcita, CaCO ₃ ; Aragonito, CaCO ₃ ; | 3 |
| Carbonatos, | grupos iónicos | Dolomita, CaMg(CO ₃) ₂ ; Magnesita, MgCO ₃ ; | Calcita |
| Nitratos, | CO ₃ ² , NO ₃ , | Siderita, FeCO₃; Nitratina, NaNO₃; | |
| Boratos | BO ₃ ³⁻ | Nitro, KNO ₃ ; Ulexita, NaCaB ₅ O ₉ .8H ₂ O; | |
| | | Borax, Na ₂ B ₄ O ₅ (OH) ₄ .8(H ₂ O)) | |
| Clase VI: | Elementos | Yeso, CaSO ₄ .2H ₂ O; Anhidrita, CaSO ₄ ; Barita, | 2 |
| Sulfatos, | combinados | BaSO ₄ ; Celestina, SrSO ₄ ; | Yeso |
| Cromatos, | con los grupos | Glauberita, Na ₂ Ca(SO ₄) ₂ ; | |
| Molibdatos, | SO ₄ ²⁻ , CrO ₄ , | Wolframita, (Fe,Mn)WO ₄ | |
| Wolframatos | MoO ₄ ²⁻ , WO ₄ ²⁻ | | |
| Clase VII: | Contienen | Apatito, Ca ₅ (PO ₄) ₃ (F,Cl,OH); | 5 |
| Fosfatos, | grupos iónicos | Ambligonita, LiAlPO ₄ F; Monacita, CePO ₄ ; | Apatito |
| Arseniatos, | PO ₄ 3-, AsO ₄ 3-, | Vanadinita, CIPb ₅ (VO ₄) ₃ | |
| Vadanatos | VO ₄ ³⁻ | | |
| Clase VIII: | Formados por | Nesosilicatos: | 8 |
| Silicatos | tetraedros de | Granate, Olivino, (Mg,Fe)₂SiO₄; | Topacio |
| | oxígeno y | Zircón, ZrSiO ₄ ; Topacio, Al ₂ SiO ₄ (F,OH) ₂ ; | |
| | silicio + otros | Sillimanita, Andalucita, Cianita, Al₂OSiO₄ | |
| | cationes | Sorosilicatos: | |
| | | Epidota, Ca ₂ (Fe ³⁺ ,Al) ₃ (SiO ₄) ₃ (OH) | |
| | | Ciclosilicatos: | |
| | | Turmalina; Berilo | |
| | | Inosilicatos: Piroxenos y Anfíboles | |
| | | Espodumena, LiAlSi ₂ O ₆ ; | |
| | | Tremolina, Ca ₂ Mg ₅ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂ | |
| | | Filosilicatos: | 1 |
| | | Biotita, K(Mg,Fe) ₃ AlSi ₃ O ₁₀ (OH,F) ₂ ; | Talco |
| | | Moscovita, KAI ₂ (AlSi ₃ O ₁₀)(OH) ₂ ; Flogopita; | |
| | | Illita; Caolinita; Talco | |
| | | Tectosilicatos: | 6 |
| | | Cuarzo, SiO2 (idiomorfo y alotriomorfo, | Feldespato |
| | | variedades de cuarzo atendiendo al color); | 7 Cuarzo |
| | | Feldespato; Feldespatoides; Zeolitas | Cuarzo |

SOLO ENTRAN LOS MARCADOS EN NEGRITA

Tabla 5.- Principales tipos de rocas

| | | Ejemplos de paisaje |
|------------------|--------------------|-----------------------------|
| Rocas | Brecha | |
| sedimentarias | Conglomerado | Los Mallos de Riglos |
| detríticas | | (Huesca) |
| | Arenisca | Triásico inferior de |
| | | Peñarroyas (Teruel) |
| | Lutita | Cárcavas de las Bardenas |
| | | Reales (Navarra) |
| Rocas | Caliza micrítica | Sistema kárstico del Torcal |
| sedimentarias | Caliza bioclástica | de Antequera (Málaga) |
| carbonatadas | Caliza oolítica | |
| | Caliza arrecifal | |
| Rocas | Yeso | Los Monegros (Aragón) |
| sedimentarias de | | |
| precipitación | | |
| química | | |
| Rocas | Carbón | Minería a cielo abierto de |
| sedimentarias | | Corta Gargallo (Teruel) |
| organógenas | | |
| Rocas | Pizarra | |
| metamórficas | Esquisto | Esquistos del Puerto de la |
| | | Hiruela (Madrid) |
| | Gneiss | |
| | Marmol | |
| | Cuarcita | Crestón cuarcítico en el |
| | | Parque Nacional de |
| | | Monfragüe |
| | Eclogita | |
| Rocas ígneas | Granito | La Pedriza (Madrid) |
| plutónicas | Gabro | |
| Rocas ígneas | Riolita | |
| volcánicas | Basalto | Calderas volcánicas, |
| | | Columnas hexagonales, |
| | | Lavas cordadas |



B. 4. La tectónica de placas, una teoría global (20%)

- Entiende por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.
- Comprende y describe cómo se deforman las rocas: conceptos de deformación elástica, plástica y frágil.
- Conoce las principales estructuras geológicas.
- Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas.
- Comprende y explica la relación entre la tectónica de placas, el clima y las variaciones del nivel del mar.
- Conoce y argumenta cómo la distribución de rocas, a escala planetaria, está controlada por la Tectónica de Placas.
- Comprende y describe la distribución de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la Tectónica de Placas.
- Entiende cómo evoluciona el mapa de las placas tectónicas a lo largo del tiempo.

B. 4. La tectónica de placas, una teoría global (20%)

- 1- Entiende por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.
- 2- Comprende y describe cómo se deforman las rocas: conceptos de deformación elástica, plástica y frágil.
- 3- Conoce las principales estructuras geológicas.
- 4- Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas.
- 5- Comprende y explica la relación entre la tectónica de placas, el clima y las variaciones del nivel del mar.
- 6- Conoce y argumenta cómo la distribución de rocas, a escala planetaria, está controlada por la Tectónica de Placas.
- 7– Comprende y describe la distribución de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la Tectónica de Placas.
- 8- Entiende cómo evoluciona el mapa de las placas tectónicas a lo largo del tiempo.

B. 4. La tectónica de placas, una teoría global (20%)

- Entiende por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.
 - Entiende la teoría de la tectónica de placas y conoce su relación con la dinámica interior terrestre (corrientes de convección, límites divergentes, convergentes y transformantes). *Ver artículo Fernández et al. ¿Qué sabemos y qué desconocemos sobre el motor de las placas litosféricas? (En documentos de contenidos: Motor placas litosféricas, Didáctica C.E.).
 - Modelo geoquímico y geodinámico
- Comprende y describe cómo se deforman las rocas: conceptos de deformación elástica, plástica y frágil.
- Conoce las principales estructuras geológicas: principales tipos y elementos de los pliegues y fallas.
- Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas. A nivel muy básico: concepto de orógeno y que conozcan los tres tipos básicos de orógenos y su correlación con actuales cadenas montañosas.
- Comprende y describe la distribución de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la Tectónica de Placas.
- Entiende cómo evoluciona el mapa de las placas tectónicas a lo largo del tiempo: conoce la existencia de supercontinentes y de periodos de fragmentación continental.

Geología

- Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.
- Identifica el papel de la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera (incluida la acción antrópica).
- Analiza el papel de la radiación solar y de la gravedad como motores de los procesos geológicos externos.
- Diferencia los tipos de meteorización.
- Conoce los principales procesos edafogenéticos y su relación con los tipos de suelos.
- Identifica los factores que favorecen o dificultan los movimientos de ladera y conoce sus principales tipos.
- Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico.
- Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.
- Diferencia las formas resultantes del modelado glacial, asociándolas con su proceso correspondiente.
- Comprende la dinámica marina y relaciona las formas resultantes con su proceso correspondiente.
- Diferencia formas resultantes del modelado eólico.
- Sitúa la localización de los principales desiertos.
- Relaciona algunos relieves singulares con el tipo de roca.
- Relaciona algunos relieves singulares con la estructura geológica.
- A través de fotografías o de visitas con Google Earth a diferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con los agentes y los procesos geológicos externos.



B. 5. Procesos geológicos externos

(25%)

- 1- Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.
- 2- Identifica el papel de la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera (incluida la acción antrópica).
- 3– Analiza el papel de la radiación solar y de la gravedad como motores de los procesos geológicos externos.
- 4- Diferencia los tipos de meteorización.
- 5- Conoce los principales procesos edafogenéticos y su relación con los tipos de suelos.
- 6- Identifica los factores que favorecen o dificultan los movimientos de ladera y conoce sus principales tipos.

Pasa a Bloque 7

- 7– Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico.
- 8– Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.
- 9- Diferencia las formas resultantes del modelado glacial, asociándolas con su proceso correspondiente.
- 10- Comprende la dinámica marina y relaciona las formas resultantes con su proceso correspondiente.
- 11- Diferencia formas resultantes del modelado eólico.
- 12- Sitúa la localización de los principales desiertos.
- 13– Relaciona algunos relieves singulares con el tipo de roca.
- 14– Relaciona algunos relieves singulares con la estructura geológica.
- 15- A través de fotografías o de visitas con Google Earth a diferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con los agentes y los procesos geológicos externos.



B. 5. Procesos geológicos externos

(25%)

- Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.
- Analiza el papel de la radiación solar y de la gravedad como motores de los procesos geológicos externos.
- Diferencia los tipos de meteorización.
- Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico.
- Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.
- Diferencia las formas resultantes del modelado glacial.
- Comprende la dinámica marina: modelado litoral y marino.
- Diferencia formas resultantes del modelado eólico.
- Relaciona algunos relieves singulares con el tipo de roca: modelado karstico y granítico.
- Relaciona algunos relieves singulares con la estructura geológica: modelado estructural (mesas, cerros testigo, cuestas, crestas, relieves conformes e invertidos).





B. 7. Riesgos geológicos

(10%)

- Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad,
 vulnerabilidad y coste.
- Conoce los principales riesgos naturales.
- Analiza casos concretos de los principales fenómenos naturales que ocurren en nuestro país: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.
- Conoce los riegos más importantes en nuestro país y relaciona su distribución con determinadas características de cada zona.
- Interpreta las cartografías de riesgo.
- Analiza y comprende los principales fenómenos naturales acontecidos durante el curso en el planeta, el país y su entorno local.

B. 7. Riesgos geológicos

(10%)

- 1– Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad y costo.
- 2- Conoce los principales riesgos naturales.
- 3- Analiza casos concretos de los principales fenómenos naturales que ocurren en nuestro país: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.
- 4- Conoce los riegos más importantes en nuestro país y relaciona su distribución con determinadas características de cada zona.
- 5- Interpreta las cartografías de riesgo.
- 6- Analiza y comprende los principales fenómenos naturales acontecidos durante el curso en el planeta, el país y su entorno local.

B. 7. Riesgos geológicos

(10%)

- Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad,
 vulnerabilidad y exposición.
- Conoce los principales riesgos naturales.
 - Riesgos relacionados con la geodinámica interna
 - Riesgo sísmico y volcánico: medidas de predicción y prevención.
 - Riesgos relacionados con la geodinámica externa
 - Inundaciones: medidas predictivas, preventivas, correctoras.
 - Movimientos de laderas. Identifica los factores que favorecen o dificultan los movimientos de ladera y conoce sus principales tipos (deslizamientos y desprendimientos): Concepto, medidas de predicción y prevención.

Viene del Bloque 5

- Colapsos y subsidencia: concepto, medidas de predicción y prevención.





B. 8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas

(10%)

Geología

- Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables.
- Identifica la procedencia de los materiales y objetos que te rodean, y realiza una tabla sencilla donde se indique la relación entre la materia prima y los materiales u objetos.
- Localiza información en la red de diversos tipos de yacimientos, y relaciónalos con alguno de los procesos geológicos formadores de minerales y de rocas.
- Conoce y relaciona los conceptos de aguas subterráneas, nivel freático y surgencias de agua y circulación del agua.
- Comprende la influencia humana en la gestión las aguas subterráneas.

B. 8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas

(10%)

- 1- Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables.
- 2- Identifica la procedencia de los materiales y objetos que te rodean, y realiza una tabla sencilla donde se indique la relación entre la materia prima y los materiales u objetos.
- 3– Localiza información en la red de diversos tipos de yacimientos, y relaciónalos con alguno de los procesos geológicos formadores de minerales y de rocas.
- 4- Conoce y relaciona los conceptos de aguas subterráneas, nivel freático y surgencias de agua y circulación del agua.
- 5- Comprende la influencia humana en la gestión las aguas subterráneas.

B. 8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas

(10%)

- Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables.
 - Conoce los principales recursos energéticos: petróleo, gas natural, carbón, energía nuclear y geotermica. Qué son y ventajas e inconvenientes de su uso.
- Identifica la procedencia de los materiales y objetos que te rodean, y realiza una tabla sencilla donde se indique la relación entre la materia prima y los materiales u objetos. Tabla 3
- Conoce y relaciona los conceptos de aguas subterráneas, nivel freático y surgencias de agua y circulación del agua.

En azul: especificaciones a los estándares existentes En verde: nuevos estándares de aprendizaje evaluables





Tabla 3. Materias primas

| MATERIALES Y OBJETOS DE USO COMÚN | MATERIAS PRIMAS: MINERALES Y ROCAS |
|--|---|
| ÁRIDOS | Rocas carbonatadas, rocas ígneas, gravas |
| CEMENTO | Caliza y minerales de la arcilla |
| ACERO | Hematites y carbón |
| METALES | Hematites (Fe), bauxita (AI), calcopirita (Cu), galena (Pb) |
| VIDRIO COMUN (Si-Ca-Na) | Arena silícea, calcita, carbonatos y/o sulfatos de Na |
| MATERIALES CERÁMICOS | Minerales de la arcilla (ilita, caolinita), cuarzo, feldespatos |
| PIGMENTOS | Hematites, barita, ilmenita, malaquita, azurita |
| FERTILIZANTES | Nitratina, apatito, silvina |
| INDUSTRIAS QUÍMICAS: limpieza, farmacia, cosmética, alimentación | Halita, calcita, azufre, glauberita, fluorita, borax, minerales de la arcilla |
| PAPEL | Calcita, caolín, talco, bentonita |
| ELECTRÓNICA | Oro, cuarzo, grafito, berilo, minerales de Li, coltán y grafeno |
| VIDRIOS ESPECIALES | Borax, galena, apatito, fluorita |
| ABRASIVOS | Diamante, arena silícea, bauxita, granate, diatomita |
| FILTROS, ABSORBENTES Y CATÁLISIS | Zeolitas, diatomitas, sepiolita, bentonita |

B. 10. Geología de Campo

- Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos.
- Comprende el origen geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias, y utiliza la tecnología de la información para interpretar mapas y modelos gráficos que simulen la evolución de la península, las islas y mares que los rodean.
- Conoce y enumera los principales acontecimientos geológicos que han ocurrido en el planeta, que están relacionados con la historia de Iberia, Baleares y Canarias.
- Integra la geología local (ciudad, provincia o comunidad autónoma) con los principales dominios geológicos, la historia geológica del planeta y la Tectónica de Placas.
- Lee mapas geológicos sencillos, fotografías aéreas e imágenes de satélite que contrasta con las observaciones en el campo.
- Observa y describe afloramientos.
- Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos.
- Comprende la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger los elementos del patrimonio geológico.

B. 10. Geología de Campo

- 1– Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos.
- 2– Comprende el origen geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias, y utiliza la tecnología de la información para interpretar mapas y modelos gráficos que simulen la evolución de la península, las islas y mares que los rodean.
- 3– Conoce y enumera los principales acontecimientos geológicos que han ocurrido en el planeta, que están relacionados con la historia de Iberia, Baleares y Canarias.
- 4- Integra la geología local (ciudad, provincia o comunidad autónoma) con los principales dominios geológicos, la historia geológica del planeta y la Tectónica de Placas.
- 5- Lee mapas geológicos sencillos, fotografías aéreas e imágenes de satélite que contrasta con las observaciones en el campo.
- 6- Observa y describe afloramientos.
- 7- Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos.
- 8- Comprende la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger los elementos del patrimonio geológico.

B. 9. Geología de España.

(10%)

B. 10. Geología de Campo

- Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos.
 Sus límites y principales carcterísticas.
- Observa y describe afloramientos (en fotografías). A partir de fotografías de campo o esquemas es capaz de identificar discordancias, fallas, pliegues, tipos de forma del relieve, estructuras sedimentarias...
- Conoce y utiliza los métodos de datación relativa en la interpretación de cortes geológicos.

Viene del Bloque 6

- A partir de ellos interpreta su historia geológica (evolución temporal de las unidades, etapas de deformación, tipo de deformación, estructuras tectónicas asociadas a cada etapa...)





3.- Estructura y valoración de la prueba Tipos de preguntas

1.- Preguntas de tipo test

- 2.- Preguntas en que se pide que enumeren, citen o relacionen determinadas cuestiones (este tipo de preguntas pueden incluir fotografías o esquemas de campo)
- 3.- Preguntas en las que se solicita que dibujen pequeños esquemas para explicar un determinado proceso, estructura, o elemento geológico
- 4.- Preguntas en las que se les solicita definiciones y/o explicaciones
- 5.- Preguntas cortas referentes a cortes o esquemas geológicos, esquemas o fotografías de estructuras concretas, etc.

3.- Estructura y valoración de la prueba La/el estudiante elige 5 ejercicios

Bloques 1 y 6 + 9 y 10: El planeta Tierra y su estudio. Tiempo geológico y geología histórica (10%). Geología de España. Geología de campo (10%)

- 2 Ejercicios (con 2 preguntas de 1 punto cada una). El estudiante elije 1 ejercicio

Bloques 2 y 3: Minerales, los componentes de las rocas. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas (15%)

- 2 Ejercicios (con 3 preguntas de 0,5 puntos cada una). El estudiante elije 1 ejercicio

Bloque 4. La tectónica de placas, una teoría global (20%)

- 2 Ejercicios (con 2 preguntas de 1 punto cada una). El estudiante elije 1 ejercicio

Bloque 5. Procesos geológicos externos (25%)

- 2 Ejercicios (con 3 preguntas, 2 de 1 punto y 1 de 0,5 punto). El estudiante elije 1 ejercicio

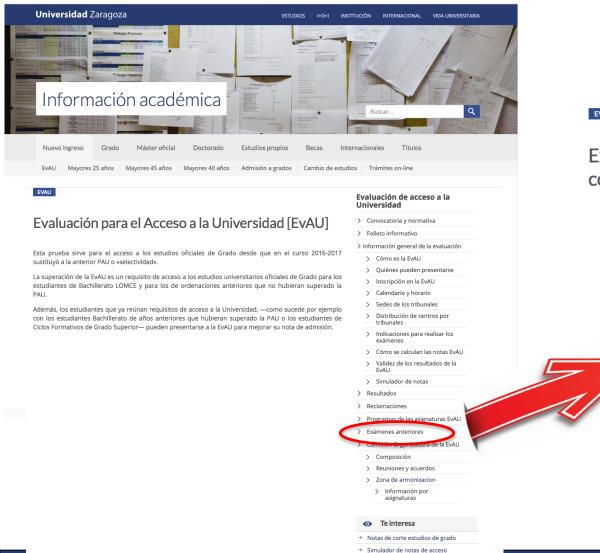
Bloques 7 + 8: Riesgos geológicos (10%). Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas (10%)

- 2 Ejercicios (con 3 preguntas de 0,5 puntos cada una). El estudiante elije 1 ejercicio



Información:

https://academico.unizar.es/acceso-admision-grado/evau/nueva



→ Estadísticas

→ Parámetros para la admisión 2018-2019

→ Parámetros para la admisión 2019-20.

EVAU

Exámenes y criterios de corrección de convocatorias anteriores

| ORDINARIA 2022 | EXTRAORDINARIA 2022 | |
|----------------|---------------------|--|
| ORDINARIA 2021 | EXTRAORDINARIA 2021 | |
| JUNIO 2020 | SEPTIEMBRE 2020 | |
| JUNIO 2019 | SEPTIEMBRE 2019 | |
| JUNIO 2018 | SEPTIEMBRE 2018 | |
| JUNIO 2017 | SEPTIEMBRE 2017 | |
| JUNIO 2016 | SEPTIEMBRE 2016 | |
| JUNIO 2015 | SEPTIEMBRE 2015 | |
| JUNIO 2014 | SEPTIEMBRE 2014 | |
| JUNIO 2013 | SEPTIEMBRE 2013 | |
| JUNIO 2012 | SEPTIEMBRE 2012 | |
| JUNIO 2011 | SEPTIEMBRE 2011 | |
| JUNIO 2010 | SEPTIEMBRE 2010 | |
| | | |

https://cienciastierra.unizar.es/armonizacion



Departamento de Ciencias de la Tierra **Universidad** Zaragoza

976 76 11 05

cctierra@unizar.es

INICIO

EL DEPARTAMENTO

DOCENCIA

DOCTORADO

INVESTIGACION

ACTIVIDADES

TFG, TFM

ARMONIZACIÓN

Última modificación: Mié, 27/04/2022 - 12:10



EvAU Geología 2022/23

EvAU Geología 2021/22

EvAU Geología 2020/21

EvAU Geología 2019/20

EvAU Geología 2018/19

EvAU Geología 2017/18

VAU Geología 2016/17

EXPLICACION CONCEPTOS.



EvAU Geología 2017/18

- Convocatoria.
- 2. Criterios de evaluación generales.
- 3. Temario.
- 4. Batería de Preguntas
- Documentos de contenidos.
- Tabla 1
- Tabla 2
- Tabla 3
- Motor placas litosféricas.
- 6. Informe Enseñanza geológica.
- 7. Coeficiente de ponderación.
- 8. Acta reunión 2017/18.



Batería de Preguntas



Departamento de Ciencias de la Tierra Universidad Zaragoza

| INICIO | EL DEPARTAMENTO V | DOCENCIA | DOCTO |
|--------|-------------------|----------|-------|
|--------|-------------------|----------|-------|

Bloques de preguntas



- 1. Convocatoria.
- 2. Criterios de evaluación generales.
- 3. Temario.
- Batería de Preguntas.
- 5. Documentos de contenidos.
- Tabla 1
- Tabla 2
- Tabla 3
- Motor placas litosféricas.
- 6. Informe Enseñanza geológica.
- 7. Coeficiente de ponderación.
- 8. Acta reunión 2017/18.

Bloque 4 Tectónica

Bloque 5 Geodinámica Externa

Bloque 7 Riesgos

Bloque 8 Recursos

Bloque 1 y 6

Bloque 2 y 3

Bloque 9 y 10

Libros de referencia

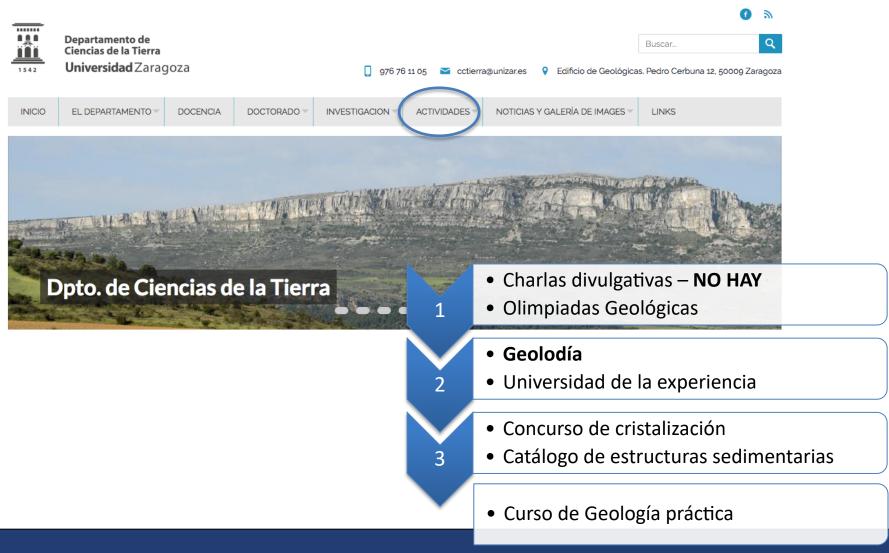
- Libros de referencia:
 - Geología 2º Bachillerato de Edelvives, está adaptado al nuevo plan de Estudios.
 - Geología 2º Bachillerato LOMCE de Paraninfo, más amplio, está bien para el profesor.

4. Parámetros de ponderación

| Para admisión a estudios de Grado en los Cursos | 2017/18 y 2018/19 | 2019/20 y posteriores |
|---|----------------------|--------------------------|
| Biotecnología | 0.1 | 0.15 |
| Ciencia y Tecnología de los Alimentos | 0.1 | 0.15 |
| Ciencias Ambientales | 0.2 | 0.2 |
| Física | 0.15 | 0.2 |
| Geología | 0.2 | 0.2 |
| Matemáticas | 0.1 | 0.15 |
| Programa conjunto FisMat | - | 0.15 |
| Óptica y Optometría | 0.1 | 0.15 |
| Química | 0.2 | 0.2 |
| Estudios en Arquitectura | 0.15 | 0.2 |
| Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural | 0.1 | 0.2 |
| Arquitectura Técnica | 0.1 | 0.2 |
| Ingeniería Civil | 0.2 | 0.2 |
| Ingeniería de Tecnologías Industriales | 0.1 | 0.15 |
| Ingeniería Química | 0.1 | 0.15 |
| Geografía y Ordenación del Territorio | 0.2 | 0.2 |
| Educación Primaria | 0.2 | 0.1 |
| Educación Infantil | 0.2 | 0.1 |

Geología

5. Actividades de divulgación de la Geología





XIV Olimpiada geológica de Aragón febrero de 2023

- PARTICIPANTES: Estudiantes de Bachillerato y 4º curso de ESO que no hayan cumplido 19 años el 1 de Julio de 2023.
- INSCRIPCIÓN
 - Se realizará vía telemática a través del enlace oficial de la AEPECT.
 Cada centro podrá inscribir un máximo de 10 alumnos
 - Además de la inscripción telemática a través del enlace oficial, hay que enviar por correo electrónico a <u>aluzon@unizar.es</u> indicando que se ha realizado la inscripción y los datos del profesor acompañante del Centro
 - Previamente a la celebración de la Olimpiada enviar también el Documento de Autorización de los Tutores Legales.



LIV Curso de Geología Práctica de Teruel

CURSO DE GEOLOGÍA PRÁCTICA

Última modificación: Vie, 13/05/2022 - 02:07



55° Curso de Geología Práctica: Aprendiendo geología en el Parque Geológico de Aliaga y su entorno

Cartel del curso

Tríptico del curso

Información del curso

Ediciones anteriores del Curso de Geología Práctica



https://geolodia.es/



ORGANIZADORES ~

El Geolodía 2023 será el 6-7 de mayo, ya estamos trabajando para organizarlo y encontrarás información aquí cuando se acerque la fecha

Qué es Geolodía

Geolodía es una iniciativa de divulgación en la que se realizan excursiones geológicas de campo guiadas por geólog@s, gratuitas y abiertas a todos los públicos.

Cada año se realiza un Geolodía por cada provincia el primer o segundo fin de semana de mayo. Los Geolodías tienen lugar en entornos de gran interés geológico y ofrecen una información sencilla pero rigurosa. Permiten ver esos lugares con "ojos geológicos" y entender cómo funciona la Tierra sobre la que vivimos y de cuyos recursos naturales dependemos. Quienes participan comprenden también el valor de nuestro patrimonio geológico y la necesidad de protegerlo.

Organiza



Con la colaboración de:







Cuenta oficial Geolodía España, mira lo que pisas 1 día al alcance de tus pies, 364 al alcance de tus manos Con colaboración de FECYT-Min. Ciencia e Innovación

☼ Geolodía Retuit.



Instituto Geológico y Minero de España





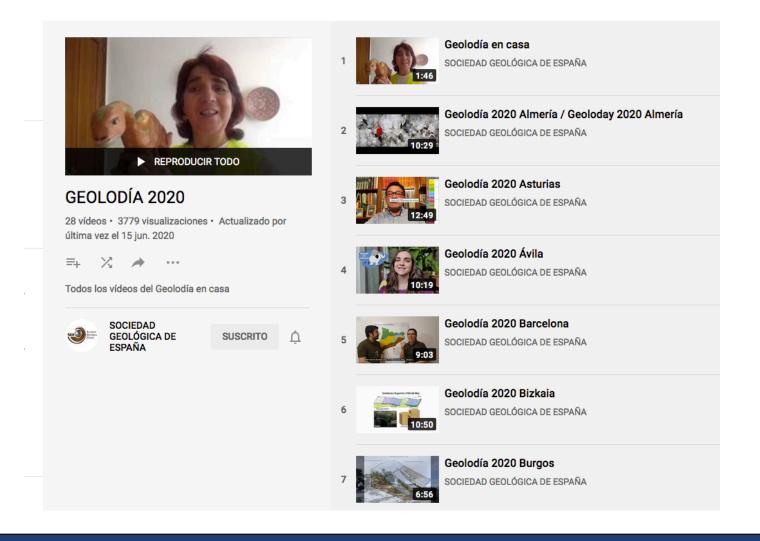
Gracias . desde el #IGME hemos vibrado con el reconocimiento de la población y de nuestra labor de Geología de emergencias. #IGME_CSIC #URGE_IGME #12Octubre https://twitter.com/DianaMorantR/status /1580259584731537408

Diana Morant O @Diana Morant R Ha sido emocionante ver desfilar a los organismos que componen el Plan de Emergencias Volcánicas de Canarias; entre ellos: un vehículo del @CSIC, otro del @IEOoceanografia y uno de @IGME1849.

Justo reconocimiento a la ciencia por el trabajo realizado en la crisis del volcán.

O 13 5 0 19 Twitter

https://www.youtube.com/playlist?list=PL_C5dXWuJje0WEjuF64i3fkEYDb1WDDAA



https://www.youtube.com/playlist?list=PL_C5dXWuJje3QJQlNwlbJoTriKFuK5g4Q



GEOLODÍA 2021

22 vídeos • 649 visualizaciones • Actualizado por última vez el 20 may 2021







•••

Todos los vídeos de los recorridos virtuales del Geolodía en Casa 21.

Con la colaboración de FECYT - Ministerio de Ciencia e Innovación



SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA

SUSCRITO





Geolodía 2021 Burgos

SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA



10

Geolodía 2021 Ceuta

SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA



Geolodía 2021 Ciudad Real

SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA



Geolodía 2021 Guadalajara

SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA



Geolodía 2021 Huelva

SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA



Geolodía 2021 La Rioja

SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA



Geolodía 2021 León

SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA



Youtubers, influences ...

Canal de la Facultad de Ciencias:

https://www.youtube.com/channel/UC2qmO505TybNfdaAufb3R6g



Facultad de Ciencias -Universidad de Zaragoza

108 suscriptores

SUSCRITO

INICIO

VÍDEOS

LISTAS

CANALES

MÁS INFORMACIÓN

Q

Suscripciones



Lemnismath

352.000 suscriptores

SUSCRIBIRME



SUSCRIBIRME



104 suscriptores



CdeCiencia

1,45 M de suscriptores

SUSCRIBIRME



CienciaDeSofa

462.000 suscriptores

SUSCRIBIRME



EXOPLANETAS Noticias Cienc...

179.000 suscriptores

SUSCRIBIRME



Ciencias de la Ciencia

188.000 suscriptores

SUSCRIBIRME



Raíz de Pi

61.600 suscriptores

SUSCRIBIRME

Amigos de la Química

720.000 suscriptores

SUSCRIBIRME



Antroporama

767.000 suscriptores

SUSCRIBIRME



Star Tres

35.500 suscriptores

SUSCRIBIRME



Derivando

1,23 M de suscriptores

SUSCRIBIRME

SUSCRIBIRME



Rock & Hammer TV

SUSCRIBIRME



SUSCRITO

Jaime Altozano

2,87 M de suscriptores

SUSCRIBIRME



2,35 M de suscriptores

SUSCRIBIRME



2,77 M de suscriptores SUSCRIBIRME



SUSCRITO

Youtubers, influences ... https://www.youtube.com/channel/UCZ-CNvMoXCnc9hcmBYQcESA





Geological Legacy

15.100 suscriptores

SUSCRITO

7

INICIO

VÍDEOS

LISTAS

COMUNIDAD

CANALES

MÁS INFORMACIÓN

Q

>

ORDENAR POR

Subidas REPRODUCIR TODO





X NUEVO PROYECTO GEOLÓGICO: ANDERA...

760 visualizaciones • hace 5 meses



OCHIMENEAS
HIDROTERMALES y las...

3162 visualizaciones • hace 9 meses



jESPECIAL 10K SEGUIDORES! ❤️ [Mi...

2217 visualizaciones • hace 9 meses



▼ CICLO DE LAS ROCAS ③※ [Todos los tipos de...

5448 visualizaciones • hace 10 meses



Welcome to GEOLOGICAL MINECRAFT...

2149 visualizaciones • hace 11 meses



Qué es la ESTRATIGRAFÍA...

2903 visualizaciones • hace 1 año



Descubren ENORMES ESTRUCTURAS junto al...

2060 visualizaciones • hace 1 año



② ¿Se dice PIEDRA o ROCA? ※ | Diferencia entr...

7880 visualizaciones • hace 1 año



②¿La GEOLOGÍA es una CIENCIA? con...

5335 visualizaciones • hace 1 año



TECTÓNICA DE PLACAS (¡La mejor explicación!)...

48.614 visualizaciones • hace 1 año



Blanca Mingo y Javier Garcia Guinea





GEOLOGIA EN EL CAMPO

11.500 suscriptores

SUSCRIBIRME

INICIO

VÍDEOS

LISTAS

COMUNIDAD

CANALES

MÁS INFORMACIÓN

 \bigcirc

ORDENAR POR

Subidas REPRODUCIR TODO



ROCAS ANTROPIZADAS

1402 visualizaciones • hace 3 semanas



HUELLAS DEL PASADO EN MINAS Y CANTERAS...

2108 visualizaciones • hace 3 meses



GRANITOS. RELIEVE GRANÍTICO

3370 visualizaciones • hace 5 meses



LA CUEVA DE LOS CRISTALES GIGANTES. LA...

4153 visualizaciones • hace 8 meses



EROSIÓN. Procesos erosivos

6326 visualizaciones • hace 10 meses



METEORIZACIÓN

19.293 visualizaciones • hace 1 año



EL LAPIDARIO DE ALFONSO X EL SABIO

2881 visualizaciones • hace 1 año



ARCILLAS

51.147 visualizaciones • hace 1 año



MINERALES CRISTALES

10.837 visualizaciones • hace 1 año



MEANDROS

6781 visualizaciones • hace 1 año

Youtubers, influences ... https://www.youtube.com/channel/UCJfZtns9zVM5bFfNBUdA3Qw





Geología activa

16.100 suscriptores

SUSCRIBIRME

INICIO

VÍDEOS

LISTAS

COMUNIDAD

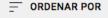
CANALES

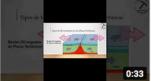
MÁS INFORMACIÓN

Q



Subidas REPRODUCIR TODO





Movimientos de las PLACAS TECTÓNICAS ---...

145 visualizaciones • hace 4 días



PLACAS TECTÓNICAS?--...

3025 visualizaciones • hace 3 meses



¿Qué propone la teoría de la DERIVA...

2187 visualizaciones • hace 3 meses



TEXTURAS ESPECIALES de las ROCAS ÍGNEAS ---...

1242 visualizaciones • hace 5 meses



Qué es y Cuál es la TEXTURA DE LAS ROCAS...

3188 visualizaciones • hace 6 meses



CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS ÍGNEAS (Según...

6327 visualizaciones • hace 7 meses



Rocas Ígneas 🚵 Magmas [Origen, Evolución y Tipos...

9001 visualizaciones • hace 8 meses



Composición Mineralógica de las Rocas Ígneas .--....

3868 visualizaciones • hace 8 meses



CICLO DEL AGUA € ----{Completo, con Nombres y...

6003 visualizaciones • hace 9 meses

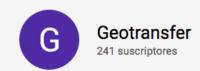


TIPOS DE ROCAS Igneas Sedimentarias y...

35.773 visualizaciones • hace 10 meses

,,

Youtubers, influences ... https://www.youtube.com/channel/UChBhESRmAvTT1bOmqWsp8_A/videos



SUSCRITO

 \cap

INICIO

VÍDEOS

LISTAS

CANALES

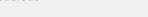
MÁS INFORMACIÓN

Q

>

ORDENAR POR

Subidas REPRODUCIR TODO





GeolodiaLaRioja2021elmusic

23 visualizaciones • hace 2 meses



Sesión Divulgación X Congreso Geológico

23 visualizaciones • hace 2 meses



La letra...con música entra: Geofísica y Tectónica de...

2683 visualizaciones • hace 8 meses



El color de la Tierra

85 visualizaciones • hace 11 meses



Geotransfer en el Atlas

130 visualizaciones • hace 11 meses



Paleomagnetismo

4935 visualizaciones • hace 3 años



olimpiadaaragon2018hd

218 visualizaciones • hace 3 años



modelizacion analogica

1679 visualizaciones • hace 3 años



Earth

1077 visualizaciones • hace 3 años



Tierra

5282 visualizaciones • hace 3 años



Dolinas: El Peligro Que Viene De Abajo

8514 visualizaciones • hace 6 años

Enlaces a videos del Museo de Ciencias Naturales de la UZ

https://www.youtube.com/channel/UCMBkXcVrBXf8MZovgQsXPPw/videos





Museo Ciencias Naturales Universidad Zaragoza

5970 suscriptores

SUSCRIBIRME

INICIO

VÍDEOS

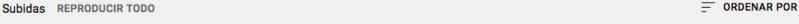
LISTAS

COMUNIDAD

CANALES

MÁS INFORMACIÓN

Q





Loarre, Castillos y Dinosaurios

1473 visualizaciones · hace 2 semanas



Reconstrucción pez placodermo Devónico...

3626 visualizaciones · hace 5 años



La maldición del cocodrilo de Ricla SD

1882 visualizaciones • hace 5 años



Museo Ciencias Extincion Dinos

2,4 M de visualizaciones • hace 5 años



Qué es la Paleontología

7282 visualizaciones • hace 5 años



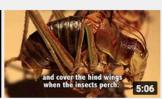
Museo Ciencias Naturales Longinos Navas 1

719 visualizaciones • hace 5 años



Museo Ciencias Naturales Longinos Navas 2

726 visualizaciones • hace 5 años



Museo Ciencias Naturales Longinos Navas 3

953 visualizaciones • hace 5 años



Aragoniense

549 visualizaciones · hace 5 años



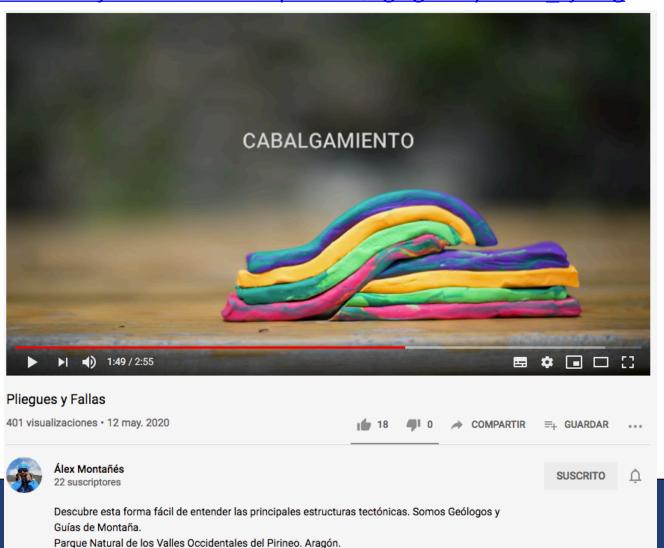
La Explosion Cambrica

6951 visualizaciones · hace 5 años

Pliegues y fallas

(2020)

https://www.youtube.com/watch?v=BXDsjKAwwTw&feature=share&fbclid=IwAR0cQ FxeRJTYIsYfjPR2xsetYL2i8WqFDPIFQwgtJga7afy30RJk_sjF8zg





PYRENE. Mito y Ciencia

(2015)

https://www.youtube.com/watch?v=g7hWjbPmkjw





¿Cómo se formaron los Pirineos? El documental "Pyrene: Mito y ciencia" de la sexta edición de la Unidad de Cultura Científica nos concede la respuesta mediante una leyenda. La necesidad de explicar la naturaleza es inherente al ser humano. En la antigüedad, surgieron incontables mitos y

La geóloga y Lardana Pirineos

(2020)

https://vimeo.com/399682599

Y si las montañas hablaran...y si una geóloga en busca de muestras y datos sobre la formación de unos pliegues despertará de un martillazo a una montaña del Pirineo ...



La geóloga y Lardana Pirineos

hace 6 meses | Ver más



BAT :: video communication



Vídeos relacionados

 Reproducir de forma automática el siguiente video



La geóloga y Lard...

BAT :: video communication



Sin Geología el mundo no se mueve (2020)

https://www.youtube.com/watch?v=bRhIKLQZKzU&feature=youtu.be





6. Ruegos y preguntas

- Con la nueva ley de educación va a ser muy difícil que salgan grupos de Geología y Ciencias Ambientales en los centros.
- Hay que conseguir que la materia de Geología pondere para las carreras biomédicas para conseguir que aumente el número de estudiantes que la elijan.

Muchas gracias a tod@s



Futuro de la prueba

Periodo de TRANSICIÓN: 2023-2024 / 2024-2025 / 2025-2026

FASE DE ACCESO: 4 ejercicios

Historia Filosofía Historia España

Obligatoria de modalidad: Matemáticas II Ejercicio General de Madurez del Alumnado

FASE DE ADMISIÓN: 2 ejercicios

Materias específicas (Geología y Ciencias Ambientales...)

Final de IMPLANTANCIÓN: 2026-2027

FASE DE ACCESO: 2 ejercicios

Ejercicio General de Madurez del Alumnado Obligatoria de modalidad: Matemáticas II

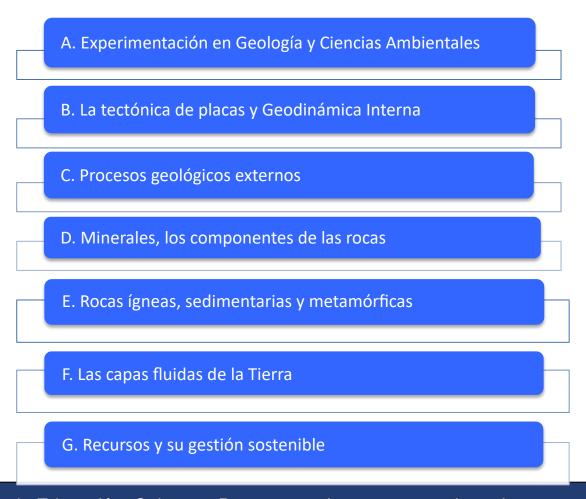
FASE DE ADMISIÓN: 2 ejercicios

Materias específicas (Geología y Ciencias Ambientales...)



Geología y Ciencias Ambientales

Concreción de los saberes básicos





Geología y Ciencias ambientales

Acuerdo sobre el tipo de preguntas:

La estructura de la prueba de acceso, en todas las CCAA estará organizada en un 80% sobre la base de los cuatro tipos de preguntas que se presentan a continuación; el 20% restante, podrá ser usado a discreción, por cada CCAA para hacer otro tipo de preguntas (por ejemplo: preguntas tipo test, entre otras) o ampliar el porcentaje de alguna de las anteriores.

- a) Preguntas cortas de tipo conceptual
- b) Preguntas de aplicación basadas en fuente gráfica
- c) Interpretación de esquemas y diagramas
- d) Cortes geológicos

