



**ACTA DE LA REUNIÓN DE COORDINACIÓN
CELEBRADA EL 18 DE OCTUBRE DE 2021 (Acceso a Grado de Mayores
de 25 Años 2022)**

MATERIA: BIOLOGÍA

Reunión de Coordinación 18-octubre-2021

Materia Biología

Acceso a Grado para mayores de 25 años

Coordinador saliente: Jorge de Costa Ruiz
Coordinadora entrante: M. Pilar García Hernández
Prof. Dpto. Biología Celular e Histología
(Facultad de Biología) UMU
e-mail: acceso.biologia@um.es



Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

Se convocó la reunión a las 18:30 h, en el espacio de videoconferencia Zoom, para tratar los puntos indicados en el orden del día de la correspondiente convocatoria:

1. Informe sobre los resultados obtenidos en las Pruebas de Acceso a la Universidad de 2021.
2. Comentarios sobre la EBAU del presente curso (2021/2022).
3. Ruegos y preguntas.

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

1.- Informe sobre los resultados obtenidos en las Pruebas de Acceso a la Universidad de abril 2021.

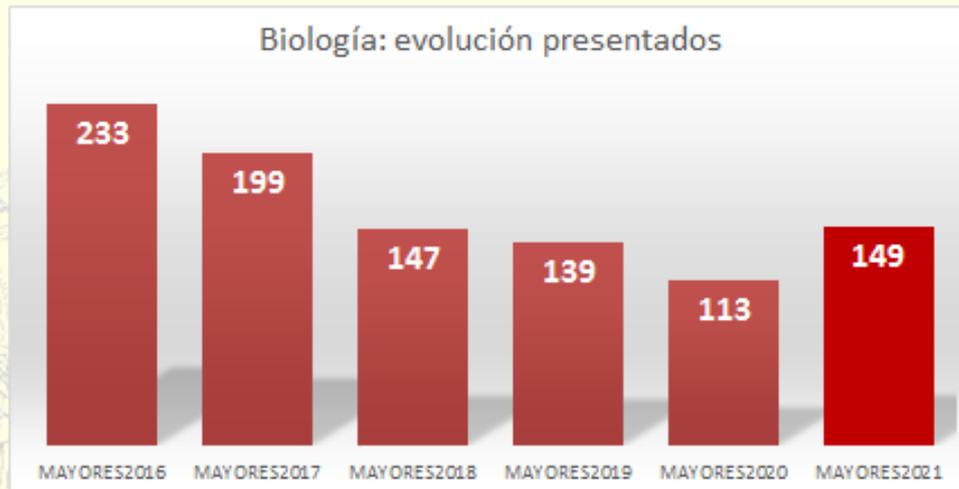
Evolución de presentados y aprobados

	Presentados	% Aptos	Media
MAYORES2016	233	40	4,20
MAYORES2017	199	41	4,30
MAYORES2018	147	35	4,00
MAYORES2019	139	24	3,45
MAYORES2020	113	73	6,19
MAYORES2021	149	58	5,2

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

1.- Informe sobre los resultados obtenidos en las Pruebas de Acceso a la Universidad de abril 2021.

Resumen de los resultados obtenidos.

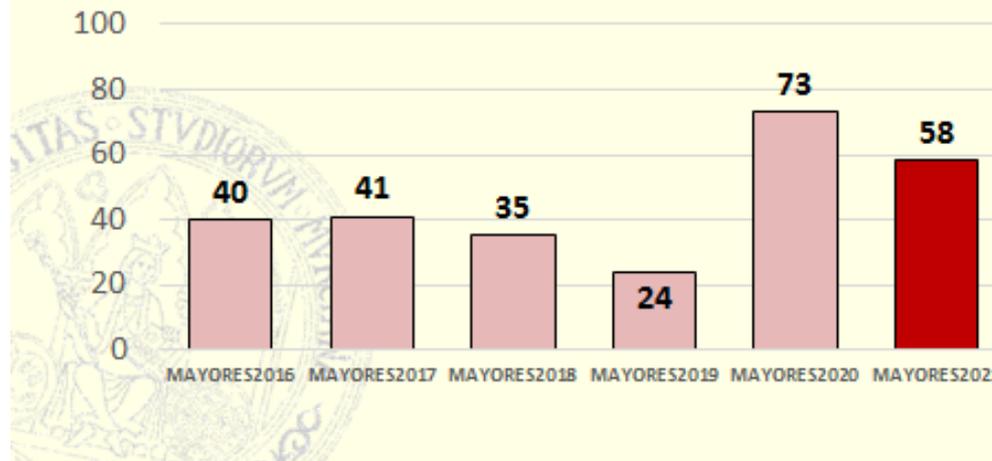


Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

1.- Informe sobre los resultados obtenidos en las Pruebas de Acceso a la Universidad de abril 2021.

Resumen de los resultados obtenidos.

Biología: evolución % aptos



Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

1.- Informe sobre los resultados obtenidos en las Pruebas de Acceso a la Universidad de abril 2021.

Resumen de los resultados obtenidos.

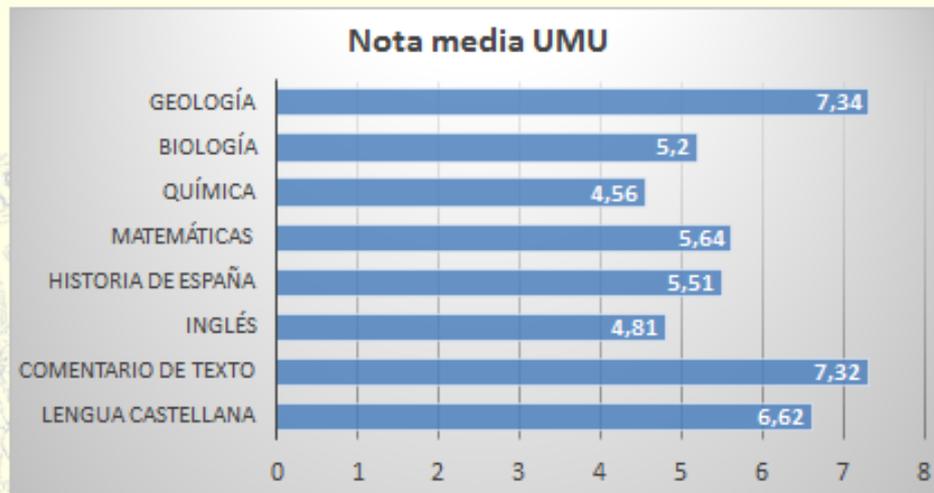
Biología: evolución Nota Media



Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

1.- Informe sobre los resultados obtenidos en las Pruebas de Acceso a la Universidad de abril 2021.

Resumen de los resultados obtenidos.



Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

2.- Planificación Curso 2021/22

➤ ¿Cuándo se celebrarán?

Por fijar (semana siguiente a Fiestas de Primavera: 25-29 de abril de 2022)

➤ Estructura general de la prueba:

~~Se vuelve la del curso 2018 19: cada examen llevará dos opciones, A y B, con el mismo esquema de preguntas; el alumno elegirá una sin posibilidad de mezclar preguntas de una y otra opción.~~

Por indicaciones del Ministerio dictadas en diciembre, y por tanto posteriores a la reunión de coordinación de la materia, EN EBAU SE MANTENDRÁ EL MODELO DE 2021 DE EXAMEN ÚNICO, DECISIÓN QUE HACEMOS EXTENSIVA A LAS PRUEBAS DE MAYORES. POR TANTO, SE MANTIENE EL MODELO DE 2021 DE EXÁMEN ÚNICO y no las dos opciones cerradas inicialmente anunciadas.

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA DE MATERIA BIOLÓGÍA 2021-22

PROGRAMA DE CONTENIDOS (10 puntos). DOS OPCIONES (A y B) A ELEGIR UNA.

Bloque 1. LA BASE MOLECULAR Y FÍSICO-QUÍMICA DE LA VIDA (Temas 1-2).
1 cuestión sobre biomoléculas en ambas opciones (2 puntos)

Bloque 3: GENÉTICA Y EVOLUCIÓN.
1 problema (Temas 8 y 9) en ambas opciones (2 puntos).

Bloque 2: LA CÉLULA VIVA. MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FISIOLÓGÍA CELULAR (Temas 3-7).
1 cuestión relacionada con los componentes de la célula en una de las opciones; 1 cuestión relacionada con el ciclo celular, mitosis y meiosis, en la otra opción (2 puntos).
1 cuestión sobre catabolismo, en una de las opciones; 1 cuestión sobre anabolismo en la otra opción (2 puntos).

Bloque 4: EL MUNDO DE LOS MICROORGANISMOS Y SUS APLICACIONES. BIOTECNOLOGÍA
Bloque 5: LA INMUNOLOGÍA Y SUS APLICACIONES.
1 cuestión del Bloque 4 y/o Bloque 5 en ambas opciones (2 puntos).

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA MATERIA BIOLÓGÍA 2021-22

La Comisión Organizadora (COEBAU) ha acordado que el modelo a aplicar para EBAU2022 será, definitivamente, el que ya se empleó en EBAU2021, es decir, no un examen con dos opciones a elegir una sino un único examen. Uno modelo similar se aplicará en el examen de acceso para mayores:

PROGRAMA DE CONTENIDOS (10 puntos)

Bloque 1. LA BASE MOLECULAR Y FÍSICO-QUÍMICA DE LA VIDA (Temas 1-2)
Elegir 1 pregunta sobre biomoléculas de entre 2 opciones (2 puntos)

Bloque 3: GENÉTICA Y EVOLUCIÓN.
Elegir 1 problema (Temas 8 y 9) de entre dos opciones (2 puntos)

Bloque 2: LA CÉLULA VIVA. MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FISIOLÓGÍA CELULAR. (Temas 3-7).
Elegir 2 preguntas de entre 4 opciones:
- Componentes de la célula
- Ciclo celular, mitosis y meiosis
- Anabolismo
- Catabolismo
(4 puntos)

Bloque 4: EL MUNDO DE LOS MICROORGANISMOS Y SUS APLICACIONES. BIOTECNOLOGÍA.
Bloque 5: LA INMUNOLOGÍA Y SUS APLICACIONES.
Elegir 1 pregunta entre 2 opciones del Bloque 4 y 2 opciones del Bloque 5 (2 puntos)



Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

**RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES PARA LA PREPARACIÓN DE LA MATERIA
BIOLOGÍA PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD DE MAYORES DE 25 AÑOS**

CONTENIDOS EVALUABLES:

**Contenido de la evaluación de Bachillerato para el
acceso a la Universidad (BOE 13.01.2021)* con algunas
modificaciones**

Matriz de especificaciones

- BLOQUE 1.- LA BASE MOLECULAR Y FÍSICO-QUÍMICA DE LA VIDA.
- BLOQUE 2.- LA CÉLULA VIVA. MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FISIOLÓGÍA CELULAR.
- BLOQUE 3.- GENÉTICA Y EVOLUCIÓN.
- BLOQUE 4.- EL MUNDO DE LOS MICROORGANISMOS Y SUS APLICACIONES.
BIOTECNOLOGÍA.
- BLOQUE 5.- LA INMUNOLOGÍA Y SUS APLICACIONES

* La matriz de especificaciones para la prueba de 2022 se espera
sea publicada en el BOE a principios de ese año.

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

Contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (BOE 13.01.2021) tras la modificación de los contenidos

•BLOQUE 1. LA BASE MOLECULAR Y FÍSICO-QUÍMICA DE LA VIDA (20%)

Estándares de aprendizaje evaluables

- Clasifica los tipos de bioelementos relacionando cada uno de ellos con su proporción y función biológica.
- Relaciona la estructura química del agua con sus funciones biológicas.
- Distingue los tipos de sales minerales, relacionando composición con función.
- Define el proceso de ósmosis, interpretando su relación con la concentración salina de las células
- Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.
- Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que permiten la síntesis de las macromoléculas: enlaces O-glucosídico, enlace éster, enlace peptídico, O-nucleósido.
- Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.
- Contrasta el papel fundamental de los enzimas como biocatalizadores, relacionando sus propiedades con su función catalítica.
- Describe la estructura y composición química del ADN, y diferencia los tipos de ARN, así como la función de cada uno de ellos en los procesos de transcripción y traducción.

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

Contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (BOE 13.01.2021) tras la modificación de los contenidos

•BLOQUE 2. LA CÉLULA VIVA. MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FISIOLÓGÍA CELULAR (30%)

Estándares de aprendizaje evaluables

- Compara una célula procariota con una eucariota, identificando los orgánulos citoplasmáticos.
- Analiza la relación existente entre la composición química, la estructura y la ultraestructura de núcleo, mitocondria y cloroplastos y su función.
- Identifica las fases del ciclo celular explicitando los principales procesos que ocurren en cada una de ellas.
- Reconoce en distintas microfotografías y esquemas las diversas fases de la mitosis y de la meiosis indicando los acontecimientos básicos que se producen en cada una de ellas.
- Establece las analogías y diferencias más significativas entre mitosis y meiosis.
- Resume la relación de la meiosis con la reproducción sexual, el aumento de la variabilidad genética y la posibilidad de evolución de las especies.
- Define e interpreta los procesos catabólicos y los anabólicos, así como los intercambios energéticos asociados a ellos.
- Sitúa, a nivel celular y a nivel de orgánulo, el lugar donde se producen cada uno de estos procesos, diferenciando en cada caso las rutas principales de degradación y de síntesis y los enzimas y moléculas más importantes responsables de dichos procesos.
- Contrasta las vías aeróbicas y anaeróbicas estableciendo su relación con su diferente rendimiento energético.
- Identifica y clasifica los distintos tipos de organismos fotosintéticos.
- Localiza a nivel subcelular dónde se llevan a cabo cada una de las fases destacando los procesos que tienen lugar.
- Valora el papel biológico de los organismos quimiosintéticos.

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

Contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (BOE 13.01.2021) tras la modificación de los contenidos

• BLOQUE 3. GENÉTICA Y EVOLUCIÓN (30%)

Estándares de aprendizaje evaluables

- Reconoce la importancia biológica del ADN como molécula responsable del almacenamiento, conservación y transmisión de la información genética.
- Diferencia las etapas de la replicación e identifica los enzimas implicados en ella.
- Establece la relación del ADN con el proceso de la síntesis de proteínas.
- Reconoce las características fundamentales del código genético aplicando dicho conocimiento a la resolución de problemas de genética molecular.
- Interpreta y explica esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción.
- Resuelve ejercicios prácticos de replicación, transcripción y traducción, y de aplicación del código genético.
- Identifica, distingue y diferencia los enzimas principales relacionados con los procesos de transcripción y traducción.
- Describe el concepto de mutación estableciendo su relación con los fallos en la transmisión de la información genética.
- Clasifica las mutaciones identificando los agentes mutagénicos más frecuentes.
- Analiza y predice aplicando los principios de la genética Mendeliana, los resultados de ejercicios de transmisión de caracteres autosómicos y caracteres ligados al sexo.
- Ilustra la relación entre mutación y recombinación, el aumento de la diversidad y su influencia en la evolución de los seres vivos.

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

Contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (BOE 13.01.2021) tras la modificación de los contenidos

• BLOQUE 4. EL MUNDO DE LOS MICROORGANISMOS Y SUS APLICACIONES. BIOTECNOLOGÍA (10%)

Estándares de aprendizaje evaluables

- Clasifica los microorganismos en el grupo taxonómico al que pertenecen.
- Analiza la estructura y composición de los distintos microorganismos.
- Relaciona los microorganismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.
- Analiza la intervención de los microorganismos en numerosos procesos naturales e industriales y sus numerosas aplicaciones.
- Reconoce e identifica los diferentes tipos de microorganismos implicados en procesos fermentativos de interés industrial.
- Valora las aplicaciones de la biotecnología y la ingeniería genética en la obtención de productos farmacéuticos, en medicina y en biorremediación para el mantenimiento y mejora del medio ambiente.

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

Contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (BOE 13.01.2021) tras la modificación de los contenidos

•BLOQUE 5. LA AUTODEFENSA DE LOS ORGANISMOS. LA INMUNOLOGÍA Y SUS APLICACIONES (10%)

Estándares de aprendizaje evaluables

- Analiza los mecanismos de autodefensa de los seres vivos identificando los tipos de respuesta inmunitaria.
- Describe las características y los métodos de acción de las distintas células implicadas en la respuesta inmune.
- Compara las diferentes características de la respuesta inmune primaria y secundaria.
- Define los conceptos de antígeno y de anticuerpo, y reconoce la estructura y composición química de los anticuerpos.
- Clasifica los tipos de reacción antígeno-anticuerpo resumiendo las características de cada una de ellas.
- Destaca la importancia de la memoria inmunológica en el mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria asociándola con la síntesis de vacunas y sueros.
- Resume las principales alteraciones y disfunciones del sistema inmunitario, analizando las diferencias entre alergias e inmunodeficiencias.
- Describe el ciclo de desarrollo del VIH.

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES PARA LA PREPARACIÓN DE LA MATERIA BIOLÓGICA PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD DE MAYORES DE 25 AÑOS

➤Estos contenidos aparecen más desarrollados en el documento de recomendaciones y orientaciones para la preparación de la EBAU en «Actualización de la materia Biología para la EBAU en la Región de Murcia» (<https://www.um.es/web/vic-estudios/contenido/acceso/pau/ebau-materias-coordinadores/biologia>), al que hay que aplicar las siguientes modificaciones:

- **Recomendaciones Bloque 2 (página 8):**
 - Punto 8 queda: "8.- Hialoplasma o citosol. Identificación y función de orgánulos citoplasmáticos"
 - Se excluyen los puntos 9 a 12 referidos al abordaje en profundidad de los componentes celulares: citoesqueleto, ribosomas, sistema de endomembranas y peroxisomas.
- **Orientaciones Bloque 2 (página 9):**
 - Punto 3 queda: "3. Identificar, en esquemas, los orgánulos citoplasmáticos de la célula eucariótica y conocer su función."
 - Punto 4 queda: "Conocer la morfología, estructura, identificación al microscopio electrónico y función de la mitocondria, el cloroplasto y el núcleo celular"
- **Recomendaciones Bloque 3 (página 13):**
 - Punto 11 queda: "11.- Mutaciones beneficiosas" (se elimina evolución, teorías y evidencias) Se excluye el punto 12, referido a teorías darwinista y neodarwinista.
- **Orientaciones Bloque 3 (página 14):**
 - Punto 7 queda: "7. Conocer las mutaciones beneficiosas" (se excluyen factores que afecta a la evolución)
 - Se excluye el punto 8, referido a las teorías evolutivas.

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

Contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (BOE 13.01.2021) tras la modificación de los contenidos

- Recomendaciones Bloque 4 (página 15):
- Se excluye el punto 10, relativo a microorganismos en ciclos geoquímicos
- **Orientaciones Bloque 4 (página 16):**
- Se excluye el punto 8, relativo a microorganismos en ciclos geoquímicos

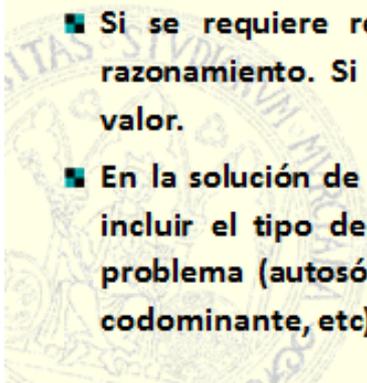
➤ Estos son los contenidos que se evaluaron en la Materia Biología el curso pasado (prueba de 2021) y se mantendrán para este curso (prueba de 2022). Se estudiará su reajuste para 2023.



Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

CRITERIOS GENERALES DE CORRECCIÓN MATERIA BIOLOGÍA
PRUEBA ACCESO MAYORES DE 25 AÑOS 2021-22

- Las respuestas deben limitarse a la pregunta formulada e incluirse en el apartado de la misma que corresponda.
- Si se trata de definiciones, éstas deben ser precisas y estar correctamente formuladas.
- Si se requiere respuesta razonada, es imprescindible el razonamiento. Si éste no es correcto, la respuesta pierde valor.
- En la solución de los problemas de Genética será necesario incluir el tipo de carácter y de herencia implicados en el problema (autosómico, ligado al sexo, dominante, recesivo, codominante, etc) y la ley de Mendel que rige en cada caso.





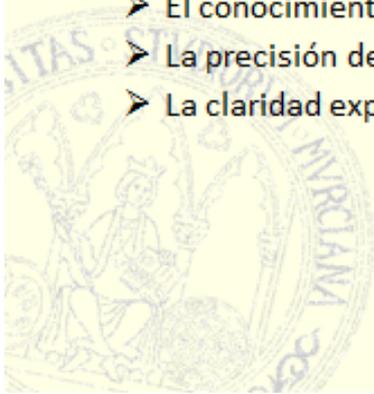
Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

**CRITERIOS GENERALES DE CORRECCIÓN MATERIA BIOLOGÍA
PRUEBA ACCESO MAYORES DE 25 AÑOS 2021-22**

■ **Cualquier información adicional que no se corresponda con lo planteado en la cuestión no será evaluada.**

■ **Se calificará atendiendo a:**

- El conocimiento de la materia.
- La precisión de las respuestas.
- La claridad expositiva.



Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

Información disponible en la página web de la UMU

Página web de la UMU

Vicerrectorado de Estudios

Estudios de Grado; Acceso

Mayores de 25 y 45 años

Novedad

Prueba de acceso

Legislación relacionada

Programa de Contenidos y Criterios de Evaluación:

BORM (Decreto nº 221/2015, de 2 de septiembre)

Orden ministerial (Orden PCM/2/2021, de 11 de enero, BOE Miércoles 13 de enero de 2021)

Materias y Coordinadores

Biología

Documentación y Actas

• García García, M.D., Aledo Cánovas, J., García Buendía, A., González López, M.J., Laveda Molina, F.J., Navarro Bueno, V., Ruiz-Erans Vivanco, F. "Actualización de la materia Biología para la EBAU en la Región de Murcia". Digitum. Repositorio Institucional de la Universidad de Murcia. 2018. En: <http://hdl.handle.net/10201/60679>

Descripción e instrucciones generales de la prueba

Exámenes de convocatorias anteriores

<https://www.um.es/en/web/vic-estudios/contenido/acceso/mayores-25-45>

Reunión Coordinación 18 de octubre de 2021
Materia Biología. Acceso mayores de 25 años

Otras cuestiones de interés para el alumno:

Instrucciones para cumplimentar la Cabecera de Examen

<http://www.um.es/documents/877924/1686508/instrucciones-rellenar-cabecera-cuadernillo.pdf/4fcd0571-babe-4502-9364-83c0495fd9d2>

3. Ruegos y preguntas

- Se hacen preguntas sobre si entran o no algunos contenidos concretos y sobre la posibilidad de retrasar la fecha del examen, ya que, según el análisis de los resultados obtenidos en 2020 y 2021, repercutiría en la mejora de las notas.

Número de asistentes registrados: 18