PAU Mayores 25 años

BIOLOGÍA

Programación didáctica

PAU – BIOLOGÍA

Fundamentos legales. La programación de la asignatura se realizará de conformidad con la RESOLUCIÓN de 7 de julio de 2009, de la Comisión Coordinadora Interuniversitaria de Andalucía, por la que se establecen los procedimientos y los programas para la realización de la prueba de acceso a la Universidad para mayores de veinticinco años. BOJA Nº189 de 25 de Septiembre de 2009.

El Real Decreto 534/2024, de 11 de junio (BOE de 12 de junio de 2024), por el que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, establece las nuevas condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión en las universidades públicas españolas, regula en su Capítulo V, artículos 27 al 35, la prueba de acceso a la Universidad para mayores de veinticinco años. Por otro lado, la Orden de 22 de diciembre de 1999, sobre la organización de las pruebas de acceso a la Universidad del alumnado que cursa las enseñanzas de Bachillerato previstas en la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, designa a la Comisión Coordinadora Interuniversitaria como la responsable de la organización de mismas en el ámbito de Andalucía. Por extensión, desde la implantación del denominado Distrito Único Universitario de Andalucía, por el que los estudiantes son tratados en pie de igualdad en los procesos de admisión a los centros universitarios oficiales con independencia de donde hubiesen obtenido sus requisitos de acceso, también es la encargada de la organización de la Prueba de mayores de 25 años. Por consiguiente, la Comisión Coordinadora Interuniversitaria, por la presente Resolución, ha resuelto fijar los procedimientos y los programas para la realización de las citadas pruebas para mayores de veinticinco años en el ámbito de la Comunidad Andaluza, en consonancia con lo previsto en el Real Decreto 534/2024, antes citado.

Artículo 1. Requisitos.

1. Podrán participar en la Prueba de Acceso para mayores de veinticinco años quienes tengan cumplidos los veinticinco años o los cumplan antes del día 1 de octubre del año en que se presenten a esta Prueba de Acceso.
2. Los candidatos podrán realizar la Prueba de Acceso para mayores de veinticinco años en la universidad de su elección.

Artículo 2. Plazo de inscripción y documentación.

1. Durante el mes de marzo de cada curso académico, las Universidades de Andalucía abrirán un plazo de matrícula para la convocatoria única y anual de la Prueba de Acceso.
2. A los efectos de la realización de la Prueba, el candidato presentará el impreso de solicitud de inscripción en la Universidad andaluza de su elección, acompañado de fotocopia del DNI (o documento equivalente) junto con el original para su cotejo.
3. El solicitante especificará el idioma moderno elegido para la Fase General de la Prueba, de entre Alemán, Francés, Inglés, Italiano o Portugués, así como la rama de conocimiento elegida y las materias de la misma en que se matricula para la Fase Específica.

Artículo 3. Estructura.

1. La valoración de la capacidad y madurez de los candidatos para acceder a los estudios universitarios se hará mediante una Prueba única que se estructura en una Fase General y una Fase Específica
2. La Prueba de Acceso se realizará durante el mes de abril o de mayo de cada año, en dos días consecutivos: La Fase General un viernes, en sesión de tarde, y la Fase Específica al día siguiente en sesión de mañana.

Artículo 4. Elaboración.

1. Los ejercicios de la Prueba deberán ajustarse a los programas que se incluyen en los Anexos de esta Resolución y serán elaborados por especialistas de las universidades públicas de Andalucía.
2. Los especialistas que elaboren los ejercicios, designados por la Comisión Coordinadora Interuniversitaria, adjuntarán tanto los criterios de corrección que

especifiquen el valor asignado a cada apartado de los mismos, como cuantas precisiones sobre la ponderación de las respuestas se consideren necesarias para una valoración objetiva.

3. Los criterios de corrección a los que se refiere el apartado anterior deberán ser conocidos por los miembros del Tribunal y servirán de base para la corrección de los ejercicios. Una vez realizados los exámenes, estos criterios se harán públicos en los Centros donde haya tenido lugar la Prueba.
4. Se garantizará el secreto tanto en la elaboración como en la selección de los repertorios de la prueba, así como el anonimato en la corrección.
5. La Comisión Coordinadora Interuniversitaria determinará cuantos repertorios de exámenes con sus correspondientes criterios de corrección deberán elaborar los especialistas para cada convocatoria.

Artículo 5. Objetivos de la Fase General.
La Fase General de la Prueba tendrá como objetivo apreciar la madurez e idoneidad de los candidatos para seguir con éxito estudios universitarios, así como su capacidad de razonamiento y de expresión escrita.

Artículo 6. Ejercicios

1. La Fase General comprenderá los siguientes ejercicios:
   a) Primer ejercicio: Comentario de texto o desarrollo de un tema general de actualidad.
   b) Segundo ejercicio: Lengua castellana.
   c) Tercer ejercicio: Lengua extranjera. Traducción de un texto en lengua extranjera a elegir entre Alemán, Francés, Inglés, Italiano o Portugués.
2. La duración de cada uno de los ejercicios de la Fase General será de una hora. Entre el final de un ejercicio y el comienzo del siguiente habrá un descanso de 30 minutos.

Artículo 7. Primer ejercicio. Comentario de texto o desarrollo de un tema general de actualidad.
Este ejercicio consistirá en el comentario de un texto propuesto o bien en el desarrollo de un tema general de actualidad.
En este segundo caso, el aspirante deberá redactar un texto de elaboración propia siguiendo las pautas proporcionadas por el tribunal.

Artículo 8. Segundo ejercicio. Lengua castellana.
El examen constará de preguntas relativas al programa a partir de un texto. Dichas preguntas estarán relacionadas con el conocimiento de la lengua castellana y con la variedad de los discursos.

Artículo 9. Tercer ejercicio. Lengua extranjera.
Consistirá en la traducción sin diccionario de un texto de actualidad científica o social de un idioma moderno, con una extensión de entre 15 y 20 líneas (escritas con letra del tipo Arial Narrow de 12 puntos), o de entre 225 y 300 palabras. El candidato deberá demostrar que está capacitado para la comprensión e interpretación de un mensaje de carácter básico en el idioma elegido.

Artículo 10. Objetivos de la Fase Específica.
La Fase Específica de la Prueba tiene por finalidad valorar las habilidades, capacidades y aptitudes de los candidatos para cursar con éxito las diferentes enseñanzas universitarias vinculadas a cada una de las remas de conocimiento en torno a las cuales se organizan los títulos universitarios oficiales de Grado.

Artículo 11. Ramas de conocimiento y materias de cadauna de ellas.
El candidato deberá elegir una de las cinco ramas de conocimiento que, junto con las materias que les pertenecen, se indican a continuación:

a) Artes y Humanidades: Dibujo artístico; Dibujo técnico; Geografía; Historia general y del arte; Historia de la música y de la danza; Latín y Literatura universal.
b) Ciencias: Biología; Física; Matemáticas y Química.

c) Ciencias de la Salud: Biología; Física; Matemáticas y Química.
d) Ciencias Sociales y Jurídicas: Economía de la empresa; Geografía; Latín y Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales.
e) Ingeniería y Arquitectura: Dibujo técnico; Física; Matemáticas y Tecnología industrial.

Artículo 12. Ejercicios de la Fase Específica.
En esta Fase Específica de la Prueba cada candidato, una vez elegida la Rama de conocimiento, se examinará de dos materias vinculadas a la misma, según se establecen en el artículo anterior, a su elección, si bien al menos una de ellas deberá ser de entre las que se indican a continuación para cada Rama de conocimiento:

a) Artes y Humanidades: Historia del arte; Geografía; Historia de la música y de la danza y Dibujo artístico.
b) Ciencias: Matemáticas y Física.
c) Ciencias de la Salud: Biología y Química.
d) Ciencias Sociales y Jurídicas: Economía de la empresa, Geografía, Latín y Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales.
e) Ingeniería y Arquitectura: Dibujo Técnico y Matemáticas.

Artículo 13. Contenidos, estructura y duración.

1. El examen de cada una de las materias de la Fase Específica de la Prueba se basará en un temario del que se extraerán las cuestiones a plantear. Dichos temarios, así como la estructura de cada examen, aparecen en el Anexo II de esta Resolución.
2. La duración de la Fase Específica serás de tres horas continuadas para responder a los dos ejercicios que la componen.

Artículo 14. Calificación de la Prueba de Acceso.

1. Cada uno de los ejercicios, tanto de la Fase General como d la Fase Específica, se calificará entre cero y diez puntos.
2. La calificación de cada una de las Fases de la Prueba será la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ejercicios que las componen.
3. La calificación final de la Prueba de Acceso será el promedio de las calificaciones de la Fase General y de la Fase Específica y vendrá expresada con tres cifras decimales, redondeada a la milésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior.
4. Se entenderá que el candidato ha superado la Prueba de Acceso cuando obtenga un mínimo de cinco puntos en la calificación final, debiendo obtener al menos cuatro puntos en cada una de las dos Fases de la Prueba.

Artículo 15. Reclamaciones.
Tras la publicación de las calificaciones, en el plazo de tres días hábiles, los candidatos podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido al Presidente del Tribunal.

Artículo 16. Convocatorias.

1. Las Universidades realizarán en cada curso académico una sola convocatoria de la Prueba de Acceso para mayores de veinticinco años, en la misma fecha para todas ellas.
2. Ningún aspirante se podrá presentar a la Prueba de Acceso, en un mismo curso académico, en más de una Universidad. En caso contrario, quedarán automáticamente anuladas todas las Pruebas realizadas en dicho año.
3. No existe límite de convocatorias para superar la Prueba de Acceso. La superación de la misma tiene validez indefinida, con la legislación actualmente vigente, a los efectos de la admisión en la Universidad.

Artículo 17. Mejora de calificación o cambio de rama de conocimiento de la Fase Específica.
Una vez superada la Prueba de Acceso, los aspirantes podrán presentarse de nuevo en sucesivas convocatorias, con la finalidad de mejorar su calificación. Se tomará en consideración la calificación obtenida en la nueva convocatoria, siempre que ésta sea superior

a la anterior. Si el candidato cambia de rama de conocimiento deberá realizar la Prueba completa, y si la supera podrá utilizar ambas calificaciones según los estudios de grado a los que aspire.

Artículo 18. Estructura.

1. El Tribunal de la Prueba de Acceso a que se refiere esta Resolución, estará compuesto, al menos, por: Un Presidente, un Secretario, Vocales correctores y de apoyo y Personal de Administración y Servicios, pudiendo incluir Responsables y Secretarios de sede.
2. Los Vocales correctores serán profesores universitarios, especialistas de las distintas materias que componen la prueba. Excepcionalmente, y en ausencia de dichos especialistas, se podrán designar especialistas de otros cuerpos docentes, en la materia de que se trate.

Artículo 19. Ingreso en los centros universitarios.

1. Quienes hayan superado la Prueba de Acceso para Mayores de veinticinco años podrán participar en el proceso de admisión que regula el ingreso en los distintos centros universitarios.
2. Para las Universidades andaluzas, la Comisión de Distrito Único Universitario Andaluz establecerá anualmente los procedimientos y plazos de preinscripción, el número de plazas totales de cada Titulación y Centro, así como el porcentaje de reserva de cada uno de los cupos de acceso (entre ellos el de quienes superen la Prueba de Mayores de veinticinco años).

Artículo 20. Candidatos con necesidades específicas.

Para aquellos candidatos que, en el momento de su inscripción, justifiquen debidamente alguna discapacidad que les impida realizar la Prueba de Acceso con los medios ordinarios, se adoptarán las medidas oportunas para que realicen la Prueba en las condiciones más adecuadas posibles en función de su situación y cumpliendo el principio de igualdad de oportunidades.

Artículo 21. Incidencias.

1. Cualquier aspirante durante el desarrollo de la Prueba o en los dos días hábiles siguientes a la realización de la misma, podrá solicitar ante el tribunal la resolución de cualquier incidencia por la que se sienta afectado.
2. Cada Universidad remitirá a la Presidencia de la Comisión Coordinadora Interuniversitaria las incidencias que surjan en el desarrollo de la Prueba. La Comisión, a la vista de la documentación aportada, resolverá lo que proceda en el plazo de diez días. Disposición adicional primera. Efectos académicos. La superación de la Prueba de Acceso a la Universidad para Mayores de veinticinco años no equivale a la posesión de titulación académica alguna. Disposición adicional segunda. Prueba de aptitud personal.
3. Para el ingreso en aquellas titulaciones que exijan una prueba específica de aptitudes personales, los candidatos deberán presentarse a la misma, independientemente de haber superado la Prueba de Acceso para Mayores de veinticinco años.

Disposición derogatoria.

Queda derogada la Resolución de la Comisión Coordinadora Interuniversitaria de Andalucía de 12 de julio de 2006 (BOJA número 207, de 25 de octubre de 2006), por la que se establecen los procedimientos y los programas para la realización de la Prueba de Acceso para Mayores de veinticinco años.

1. PROGRAMACIÓN DE LA FASE ESPECÍFICA. BIOLOGÍA

1. **Temario.**

Bloque I. Niveles de organización.

Tema 1. Nivel molecular.

1.1. Composición química de los seres vivos. Bioelementos. Biomoléculas. El agua y su importancia biológica. Sales minerales.
1.2. Glúcidos y lípidos. Concepto, clasificación y funciones.
1.3. Proteínas: concepto e importancia biológica. Aminoácidos. Enlace peptídico. Enzimas: concepto de biocatálisis.
1.4. Ácidos nucleicos: concepto y significado biológico. Nucleótidos. Estructura general de los ácidos nucleicos. ADN y ARN.

Tema 2. Nivel celular.

2.1. La teoría celular. Tipos de organización celular: célula procariótica y célula eucariótica.
2.2. La célula eucariótica: membrana plasmática, pared celular, citoplasma, núcleo, ribosomas, retículo endoplásmico, complejo de Golgi, mitocondria, cloroplastos, vacuolas y centríolos.
2.3. Excepción a la teoría celular: los virus.

Tema 3. Nivel orgánico.

3.1. Organismos unicelulares y pluricelulares. Concepto de especialización celular: tejidos, órganos, aparatos y sistemas.
3.2. Tejidos animales: tipos y funciones.
3.3. Tejidos vegetales: tipos y funciones.

Tema 4. Nivel de población y ecológico.

4.1. Concepto de especie, población y comunidad.
4.2. Ecosistema. Factores bióticos y abióticos. Estructura trófica. Ciclo de materia y energía.

Bloque II. Funciones.

Tema 5. Nutrición y metabolismo.

5.1. Concepto de nutrición. Nutrición autótrofa y heterótrofa.
5.2. Concepto de metabolismo, catabolismo y anabolismo. Respiración y fermentación.
5.3. Fotosíntesis: concepto, importancia biológica y etapas.

Tema 6. Reproducción, herencia y genética.

6.1. Replicación del ADN. Transcripción, código genético y traducción.
6.2. El concepto de gen.
6.3. La división celular: mitosis.
6.4. Reproducción sexual: meiosis.
6.5. Importancia biológica de la mitosis y la meiosis.
6.6. Conceptos básicos: genoma, gen, alelo, homocigótico, heterocigótico, herencia dominante y recesiva, genotipo y fenotipo.
6.7. Las leyes de Mendel. Teoría cromosómica de la herencia: genes y cromosomas.

Tema 7. Inmunología.

7.1. Concepto de inmunidad y antígeno.
7.2. Defensas específicas e inespecíficas.
7.3. Concepto de inmunidad humoral y celular.
7.4. Sueros y vacunas.

Bloque III. Clasificación de los seres vivos.

Tema 8. Clasificación.

8.1. Reino Monera. Reino Protista. Reino Hongos. Reino Plantas. Reino Animales.

2. Estructura de la prueba.

El examen constará de seis preguntas debiendo el candidato responder únicamente a tres de ellas.

3. Criterios de corrección.

Cada una de las preguntas se valorará sobre un máximo de 10 puntos. La puntuación del examen vendrá dada por la media aritmética de las puntuaciones otorgadas a cada pregunta.
Si de forma explícita alguna pregunta plantea el enunciado de más de un concepto o definición, cada uno de ellos se puntuará hasta un máximo que será igual al valor obtenido al dividir la puntuación del apartado por el número total de conceptos o definiciones que se piden.
El alumno podrá contestar las diferentes preguntas de la opción elegida en el orden que considere oportuno, sin necesidad de copiar el enunciado de las mismas. Sólo se requiere poner el número de orden.
Las respuestas deberán limitarse a lo que se pregunta, de manera que cualquier información adicional que exceda de lo planteado por la cuestión no debe evaluarse.
Dentro de los criterios de puntuación, se valorarán positivamente los siguientes aspectos:

- El conocimiento concreto de cada pregunta y el desarrollo adecuado de la misma.
- La claridad de la exposición de los diferentes conceptos incluidos en las preguntas, así como la capacidad de síntesis.
- El desarrollo de los esquemas pertinentes, en donde se puedan realizar, y con el objetivo de completar los conceptos incluidos en las diferentes preguntas.
- La utilización de forma correcta de un lenguaje científico biológico.
- En el caso de problemas de genética, se deberá tener más en cuenta el desarrollo de los mismos que el resultado final.

4. Temporización:

Quincena nº 1 ..... Tema 1. Nivel molecular.
Quincena nº 2 ..... Tema 1. Nivel molecular.
Quincena nº 3 ..... Tema 2. Nivel celular.
Quincena nº 4 ..... Tema 2. Nivel celular.
Quincena nº 5 ..... Tema 3. Nivel orgánico.
Quincena nº 6 ..... Tema 4. Nivel de población y ecológico.
Quincena nº 7 ..... Tema 5. Nutrición y metabolismo.
Quincena nº 8 ..... Tema 5. Nutrición y metabolismo.
Quincena nº 9 ..... Tema 6. Reproducción, herencia y genética.
Quincena nº 10 ..... Tema 6. Reproducción, herencia y genética.
Quincena nº 11 ..... Tema 7. Inmunología.
Quincena nº 12 ..... Tema 8. Clasificación.