



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**Pruebas selectivas para cubrir, por turno libre, 4 plazas (PL210201, PL210202, PL210203 y PL210204) de Técnico Auxiliar de Laboratorio, Grupo IV, en régimen de Personal Laboral Fijo, por el sistema de concurso-oposición.**

---

Resolución de 15 de febrero de 2021, de la Universidad de Córdoba, por la que se convocan pruebas selectivas para la provisión, mediante concurso-oposición, por el sistema general de acceso libre, de plazas de Técnico Auxiliar de Laboratorio, Grupo IV.

## **FASE DE OPOSICIÓN**

### **PRIMER EJERCICIO**

### **EXAMEN TIPO TEST**

No abra este cuadernillo hasta que se lo indique el Tribunal. El examen consta de 40 preguntas tipo test, más 4 preguntas adicionales de reserva, con 4 respuestas alternativas, de las cuales solo una es la correcta. Cada respuesta errónea se penalizará con un cuarto de respuesta correcta.

Este cuadernillo tiene 11 páginas incluida esta.

Córdoba, a 1 de diciembre de 2021

**1.- Una placa Rodac usada en el análisis microbiológico de superficies se diferencia de una placa de Petri standard en:**

- a) Solo en el diámetro.
- b) La placa de Petri tiene marcas que pueden usarse como referencia de unidad de superficie.
- c) La placa Rodac tiene un material que facilita la visibilidad y enumeración de las colonias.
- d) El diámetro y la presencia de marcas usadas como referencia de unidad de superficie en la placa Rodac.

**2.- ¿Cuál es el método adecuado para esterilizar sustancias líquidas termolábiles?:**

- a) Solución de cloro.
- b) Autoclave, ajustando el ciclo a los parámetros necesarios.
- c) Filtración, usando membranas con tamaño de poro adecuado.
- d) Radiación ultravioleta.

**3.- ¿Qué tipo de mantenimiento se basa en el análisis continuo de los elementos de un equipo?:**

- a) El mantenimiento inmediato.
- b) El mantenimiento diferido.
- c) El mantenimiento predictivo.
- d) El mantenimiento programado.

**4.- Con el objeto de mantener ordenados y limpios los puestos de trabajo, se debe:**

- a) Disponer todo el material posible de forma que se pueda alcanzar rápida y cómodamente.
- b) Disponer de todos los elementos de limpieza posibles en un lugar accesible desde el puesto de trabajo.
- c) Respetar el lugar donde ya se encuentran previamente ubicados los materiales en cada lugar de trabajo.
- d) Realizar una estimación objetiva de todos los elementos necesarios para las operaciones que se van a desarrollar en un área de trabajo y retirar aquellos elementos innecesarios.

**5.- ¿Qué material volumétrico sería más correcto utilizar para preparar 500 ml de medio de cultivo con base de agar y que hay que disolver mediante ebullición?:**

- a) Matraz aforado de 500 ml.
- b) Matraz Erlenmeyer de 1.000 ml.
- c) Matraz Erlenmeyer de 500 ml.
- d) Vaso de precipitado de 500 ml.

**6.- El tratamiento de la muestra es un paso previo al análisis y tiene como objetivo:**

- a) Simplificar el análisis.
- b) Hacer el analito accesible al análisis.
- c) Disminuir el número de muestras necesarias para el análisis.
- d) Disminuir el coste del análisis.

**7.- ¿Qué es un procedimiento normalizado de trabajo (PNT)?**

- a) Es un documento escrito que recoge todas las aplicaciones concretas que puede realizar un equipo de laboratorio.
- b) Es un documento escrito que describe la secuencia específica de operaciones y métodos que deben aplicarse en el laboratorio para una finalidad determinada.
- c) Es un documento que recoge la programación de actividades diarias en un laboratorio.
- d) Es un documento donde se definen los objetivos a alcanzar en un laboratorio con una temporalidad determinada.

**8.- La primera cuestión que se ha de tener en cuenta para decidir un método analítico correcto debe ser:**

- a) El coste económico del método.
- b) La formación del personal analista exigida para la correcta ejecución del método.
- c) La disponibilidad del equipo necesario para su desarrollo.
- d) Definir el problema analítico.

**9.- ¿Qué material aforado se utilizaría para medir de forma precisa en una valoración ácido-base?:**

- a) Un matraz Erlenmeyer.
- b) Una probeta.
- c) Una bureta.
- d) Un matraz aforado

**10.- ¿Qué material de vidrio se utilizaría para obtener y trabajar con varias diluciones decimales (1:10) de una muestra líquida con un volumen final de 10 ml en cada dilución?**

- a) Matraces aforados de 50 ml.
- b) Probetas de 100 ml.
- c) Un matraz Erlenmeyer.
- d) Tubos de ensayo.

**11.- De entre las siguientes alternativas, ¿cuál NO es una norma general de conducta en laboratorio?:**

- a) No debe autorizarse el trabajo en solitario en el laboratorio, especialmente fuera de horas habituales.
- b) El personal debe lavarse las manos tanto a la entrada como a la salida del laboratorio.
- c) Comprobar el correcto etiquetado de los productos químicos que se reciben en el laboratorio.
- d) Evitar lentes de contacto para evitar una irritación.

**12.- Respecto a la organización de los laboratorios, según las normas generales que en ellos se establecen, es una norma a tener en cuenta:**

- a) La organización del laboratorio debe llevarse a cabo siguiendo un estricto orden alfabético.
- b) Mantener el laboratorio limpio y ordenado en todo momento, recogiendo los posibles vertidos existentes al final de cada jornada laboral.
- c) En ningún caso deben realizarse experiencias nuevas sin estar presente el responsable de laboratorio.
- d) La organización y distribución física del laboratorio debe ser estudiada a fondo y procurar que sea adecuada para el mantenimiento de un buen nivel preventivo.

**13.-El Soxhlet se utiliza habitualmente para realizar extracciones:**

- a) Sólido-líquido en discontinuo.
- b) Líquido-líquido en continuo.
- c) Sólido-líquido en continuo.
- d) Líquido-líquido en discontinuo.

**14.- La destilación simple se utiliza cuando solo existe un componente volátil y el resto son impurezas no volátiles, o bien cuando hay mezclas de líquidos cuyos puntos de ebullición difieren en:**

- a) Al menos 60 ° C.
- b) Al menos 40 ° C.
- c) Al menos 50 ° C.
- d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.

**15.- Un tipo de muestreo empleado en la recogida de muestras recibe el nombre de “por conglomerados” o también conocido como:**

- a) Bola de nieve.
- b) Clusters.
- c) Aleatorio.
- d) Por cuotas.

**16.- Muchos de los errores en análisis medioambiental se producen por un muestreo incorrecto como:**

- a) La muestra es representativa.
- b) Se transporta en el recipiente que tengamos disponible sin ninguna consideración.
- c) Se evita la contaminación de la muestra.
- d) Se protege la muestra de cualquier cambio químico, físico o biológico antes del análisis.

**17.- Cuando se habla del trabajo llevado a cabo en las instalaciones de un vivero, ¿cómo se define “Planta o material base”?:**

- a) Es la unidad inicial utilizada por la persona u organización responsable de la producción o de la conservación de las características de un cultivar seleccionado.
- b) Se obtiene desde plantas candidatas, seleccionadas por sus características, superando los criterios de selección.
- c) Serán cultivadas o producidas aisladas del suelo, en macetas con medios de cultivo sin tierra o esterilizados.
- d) Es la resultante de un proceso natural o controlado de selección y cuyo fin es la producción de planta certificada.

**18.-Según el Real Decreto 428/2020, de 3 de marzo, en lo que respecta al color de la etiqueta en plántulas de frutales, en el caso de hacer referencia al material de referencia estándar, ¿qué color deberá tener la etiqueta combinada con pasaporte fitosanitario?:**

- a) Blanca.
- b) Amarilla.
- c) Azul.
- d) Roja.

**19.- Un tipo de recipiente para muestras ambientales de polietileno, de pequeñas dimensiones, que además viene acompañado de un tapón de rosca o ajustable y una etiqueta para personalizar la muestra. ¿A cuál de los siguientes recipientes nos referimos?:**

- a) Tubular.
- b) De un solo uso.
- c) Tubos de vacío.
- d) Contenedor tradicional.

**20.- De las siguientes consideraciones para tener en cuenta a la hora de usar tubos de ensayo (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) Con carácter general, tomarse con los dedos, en ningún caso con la mano.
- b) Nunca deben llenarse más de 2 o 3 cm.
- c) Cuando sea necesario calentarlos, hacerlo en posición vertical utilizando pinzas de madera.
- d) Las gradillas se emplean como soporte de los tubos de ensayo.

**21.- En referencia a las condiciones ambientales de un laboratorio que puedan afectar a una variable medida:**

- a) No es necesario registrar ninguna de las condiciones ambientales.
- b) Las condiciones ambientales no afectan a las mediciones en un laboratorio de ensayo.
- c) Es necesario registrarlas siempre que estas condiciones afecten a la variable medida.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**22.- Como resultado del proceso de calibración de un instrumento se obtendrá un estadístico que informará de:**

- a) La primera derivada de la medida.
- b) La desviación entre el valor medido y el certificado, o incertidumbre de la medida.
- c) La manipulación de las muestras.
- d) Los requisitos de seguridad de los reactivos empleados.

**23.- Cuando hablamos de componentes híbridos en informática, ¿a qué término de los siguientes hacemos referencia?:**

- a) Firmware.
- b) Hardware.
- c) Software.
- d) Drivers.

**24.- ¿En qué componente de un ordenador se almacena la información de forma permanente?:**

- a) El disco duro.
- b) La memoria RAM.
- c) La BIOS.
- d) El microprocesador.

**25.- Al introducir en una celda de una hoja de cálculo una instrucción para realizar un cálculo o tarea, se ha de usar el símbolo:**

- a) =.
- b) -.
- c) f.
- d) \*.

**26.- ¿Cómo se denomina en Excel a la función que ayuda a insertar rápidamente funciones y argumentos mientras minimiza los errores de escritura y sintaxis?:**

- a) Preferencias.
- b) Promedio.
- c) Autocompletar.
- d) Autoguardado.

**27.- Si queremos trabajar con validación de datos en Google Sheets con lista de elementos como criterio, estos deben ir separados:**

- a) , (coma).
- b) “ (comillas).
- c) ; (punto y coma).
- d) ( ) (paréntesis).

**28.- Si hablamos de Google Sheets, un bloque compuesto por una o más celdas se denomina:**

- a) Rango.
- b) Contenido.
- c) Escala.
- d) Argumento.

**29.- El Servicio de Protección Ambiental (SEPA) de la UCO presta servicios en tres ámbitos diferentes. Indica de las siguientes opciones cuál corresponde al ámbito de “Formación, información y sensibilización ambiental”:**

- a) Promoción de estrategias de recogida selectiva de residuos.
- b) Realización de estudios e informes ambientales en el marco de la comunidad universitaria o fuera de ella.
- c) Establecimiento de canales de comunicación con la comunidad universitaria en temas relacionados con el medio ambiente.
- d) Desarrollo de materiales, asesoramiento en la implantación y certificación del Programa Trébol en las unidades de la UCO que se adhieran a dicha iniciativa de mejora ambiental.

**30.- El Servicio de Protección Ambiental (SEPA) de la Universidad de Córdoba encuadra que las soluciones básicas tales como hidróxido sódico o hidróxido potásico, pertenecen al grupo de residuos peligrosos:**

- a) 4.
- b) 6.
- c) 14.
- d) 16.

**31.- Según el art. 14 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público (en adelante, TRLEBEP), los empleados públicos tienen los siguientes derechos de carácter individual en correspondencia con la naturaleza jurídica de su relación de servicio (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) Al planteamiento de conflictos colectivos de trabajo, de acuerdo con la legislación aplicable en cada caso.
- b) A la adopción de medidas que favorezcan la conciliación de la vida personal, familiar y laboral.
- c) A la intimidad en el uso de dispositivos digitales puestos a su disposición y frente al uso de dispositivos de videovigilancia y geolocalización, así como a la desconexión digital en los términos establecidos en la legislación vigente en materia de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales.
- d) A la libertad de expresión dentro de los límites del ordenamiento jurídico.

**32.- A tenor de lo dispuesto en el art. 52 del TRLEBEP, los empleados públicos deberán desempeñar con diligencia las tareas que tengan asignadas y velar por los intereses generales con sujeción y observancia de la Constitución y del resto del ordenamiento jurídico, y deberán actuar con arreglo a los siguientes principios, que inspiran el Código de Conducta de los empleados públicos (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) Razonabilidad.
- b) Responsabilidad.
- c) Imparcialidad.
- d) Confidencialidad.

**33.- De acuerdo con lo dispuesto en el art. 4.1 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (en adelante, TRLET), los trabajadores tienen como derechos básicos, con el contenido y alcance que para cada uno de los mismos disponga su específica normativa, los de (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) Libre sindicación.
- b) Percepción puntual de la remuneración pactada o legalmente establecida.
- c) Adopción de medidas de conflicto colectivo.
- d) Reunión.

**34.- Según lo establecido en el art. 4.2 del TRLET, en la relación de trabajo, los trabajadores tienen derecho (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) A la promoción y formación profesional en el trabajo.
- b) A la libre sindicación.
- c) A su integridad física y a una adecuada política de prevención de riesgos laborales.
- d) Al ejercicio individual de las acciones derivadas de su contrato de trabajo.

**35.- El art. 4.2 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante, LOPDGDD) establece que a los efectos previstos en el artículo 5.1.d) del Reglamento (UE) 2016/679, no será imputable al responsable del tratamiento, siempre que este haya adoptado todas las medidas razonables para que se supriman o rectifiquen sin dilación, la inexactitud de los datos personales, con respecto a los fines para los que se tratan, cuando los datos inexactos (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) Hubiesen sido obtenidos por el responsable directamente del afectado.
- b) Hubiesen sido obtenidos por el responsable de un mediador o intermediario en caso de que las normas aplicables al sector de actividad al que pertenezca el responsable del tratamiento establecieran la posibilidad de intervención de un intermediario o mediador que recoja en nombre propio los datos de los afectados para su transmisión al responsable.
- c) Fuesen sometidos a tratamiento por el responsable por no haberlos recibido de otro responsable en virtud del ejercicio por el afectado del derecho a la portabilidad conforme al artículo 20 del Reglamento (UE) 2016/679 y lo previsto en esta ley orgánica.
- d) Fuesen obtenidos de un registro público por el responsable.

**36.- Los responsables y encargados del tratamiento, a tenor de lo dispuesto en el art. 34 de la LOPDGDD, deberán designar un delegado de protección de datos en los supuestos previstos en el artículo 37.1 del Reglamento (UE) 2016/679 y, en todo caso, cuando se trate de las siguientes entidades:**

- a) Las federaciones deportivas cuando traten datos de menores de edad.
- b) Los centros docentes que ofrezcan enseñanzas en cualquiera de los niveles establecidos en la legislación reguladora del derecho a la educación, así como las Universidades, con excepción de las privadas.
- c) Los prestadores de servicios de la sociedad de la información cuando elaboren a pequeña escala perfiles de los usuarios del servicio.
- d) Las empresas de seguridad pública.

**37.- Cualquier comportamiento realizado en función del sexo de una persona, con el propósito o el efecto de atentar contra su dignidad y de crear un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo constituye:**

- a) Discriminación directa por razón de sexo.
- b) Discriminación indirecta por razón de sexo.
- c) Acoso sexual.
- d) Acoso por razón de sexo.

**38.- Los planes de igualdad contendrán un conjunto ordenado de medidas evaluables dirigidas a remover los obstáculos que impiden o dificultan la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Con carácter previo se elaborará un diagnóstico negociado, en su caso, con la representación legal de las personas trabajadoras, que contendrá al menos las siguientes materias (señale la respuesta INCORRECTA):**

- a) Proceso de selección y contratación.
- b) Formación.
- c) Condiciones de trabajo, incluida la auditoría salarial entre mujeres y hombres.
- d) Jubilación.

**39.- La Relación de Puestos de Trabajo del Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Córdoba será elaborada por:**

- a) El Consejo de Gobierno.
- b) Las organizaciones sindicales más representativas a nivel de la UCO.
- c) La Gerencia.
- d) El Vicerrectorado de Personal.

**40.- ¿Por qué órgano de la Universidad de Córdoba, mediante el desarrollo reglamentario oportuno, o mediante la ratificación, en su caso, de los acuerdos que procedan, se adoptarán los criterios y reglas generales en las que deban basarse la promoción interna y la carrera profesional del Personal de Administración y Servicios, atendiendo a los principios de publicidad, igualdad, mérito y capacidad?:**

- a) El Rector.
- b) El Consejo de Gobierno.
- c) El Claustro.
- d) La Gerencia.

## PREGUNTAS DE RESERVA

**R1.- ¿Qué procesos físicos implica la técnica de la liofilización?:**

- a) Congelación y sublimación.
- b) Evaporación y congelación.
- c) Evaporación y condensación.
- d) Congelación y solidificación.

**R2.- A la hora de conservar una muestra de sangre para su posterior análisis, de las siguientes consideraciones es INCORRECTA:**

- a) Debemos congelarla en caso de que tenga que ser conservada durante un largo periodo de tiempo.
- b) No es conveniente conservar la muestra a temperatura ambiente.
- c) Ninguna sustancia química que se añada a la sangre puede evitar la producción de modificaciones significativas.
- d) Puede ser conservada para un análisis hasta 4 horas sin tratamiento alguno, tanto a 20°C como a 4°C.

**R3.- ¿Cuáles son los criterios comúnmente empleados para clasificar los sistemas operativos informáticos?:**

- a) Por el número de usuarios y por el número de registros.
- b) Por el número de registros y por el número de tareas.
- c) Por el número de usuarios, por el número de tareas y por el número de procesadores.
- d) Por el número de usuarios, por el número de tareas y por el número de registros.

**R4.- ¿Cómo se denomina al conjunto de microcircuitos electrónicos integrados en un ordenador responsable de ejecutar los programas y las funciones de cálculo?:**

- a) Memoria RAM.
- b) BIOS.
- c) Software.
- d) Microprocesador.