

CONCURSO DE DOCENTES AUXILIARES
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA

El día 13 de octubre de 2022, se reúnen los abajo firmantes, miembros titulares del jurado que entiende en el concurso para cubrir 15 cargos de Ayudante de Segunda, según resolución CD N° 1469/22 Expediente N° EX-2022-03469603 del Área Departamental del Departamento de Química Biológica.

De acuerdo con los artículos 33 y 31 del Reglamento actual de Concurso para la Provisión de Cargos de Docentes Auxiliares de la UBA y antes de tomar vista de los antecedentes de los aspirantes, el jurado fija los puntajes máximos que asignan a los distintos ítems que se evalúan y definen el tema y la forma en que se desarrollará la prueba de oposición.

| Ítem | Puntaje |
|---|-----------|
| 1. Docentes | 5 |
| 2. Científicos | 3 |
| 3. Extensión | 4 |
| 4. Profesionales | 3 |
| 5. Oposición | 62 |
| 6. Calificaciones, títulos, estudios y otros | 23 |

NOTA: El día de la prueba de Oposición, no se solicitarán certificados de los antecedentes presentados. Eventualmente el jurado podrá requerirlos durante la evaluación de los antecedentes.

CRONOGRAMA DE LA PRUEBA DE OPOSICIÓN: Comenzará el día 18 de octubre a las 13 hs y continuará los días 20 y 25 de octubre a partir de las 9 hs. De ser necesario, se utilizarán días subsiguientes.

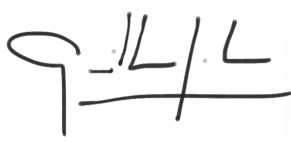
El cronograma definitivo de las Pruebas de Oposición se establecerá el día 18 de octubre a las 13 hs, por lo que se requiere la presencia de TODOS los concursantes ese día en ese horario en la secretaría del departamento.

TEMA DE LA PRUEBA DE OPOSICIÓN: Consistirá en la explicación de alguno de los 3 ejercicios correspondientes a la guía de Trabajos Prácticos del 2do cuatrimestre 2022 de la materia Química Biológica que se encuentran a continuación en el Anexo de Problemas. La elección del ejercicio que deberán desarrollar se determinará por sorteo al momento de la prueba de oposición de cada postulante.

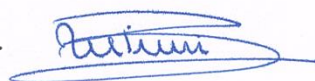
Los aspirantes deberán explicar la resolución del ejercicio como si lo hicieran frente a alumnos. Para ello tendrán 7 minutos para la exposición y habrá 3 minutos destinados a responder preguntas del jurado. Para la presentación los postulantes contarán con pizarrón.



A. Daniel Musikant



Guillermo Lobo



Mariana Piuri



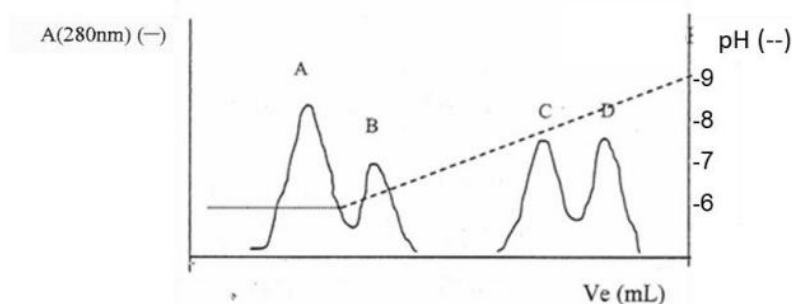
Romina Maltaneri (veedora)

ANEXO DE PROBLEMAS

1. Una solución de proteínas (0,3 mL) se diluye con 0,9 mL de agua. A 0,5 mL de la solución diluida se le añaden 4,5 mL del reactivo de Biuret y se deja desarrollar el color. La absorbancia de la mezcla a 540 nm es 0,18. A 0,5 mL de una solución patrón (4 mg de proteína/mL) se añaden 4,5 mL del reactivo de Biuret y se obtiene una absorbancia de 0,12 en cubeta del mismo tamaño. Calcular la concentración de proteínas en la solución desconocida antes de la dilución. Considere que la absorbancia del blanco es despreciable con respecto a la de la muestra.

2. Al pasar una mezcla proteica por una columna de intercambio iónico de CMC se obtiene el siguiente perfil cuando se aplica un gradiente de pH creciente. El pico A eluye con el buffer de siembra cuyo pH es 6.

- ¿Puede afirmar que cada pico corresponde a un solo componente de mezcla? ¿Por qué?
- ¿Cuál de los tres eluidos: B, C o D corresponde a la proteína más ácida?
- ¿Qué hubiera ocurrido si la columna se hubiera equilibrado y sembrado con buffer pH 8?



3. Sabiendo que el ^{45}Ca tiene un período de semidesintegración de 163 días calcular:

- La constante de desintegración (λ) en días^{-1} y seg^{-1} ,
- El porcentaje de la radiactividad inicial que queda en la muestra después de 90 días.

A. Daniel Musikant

Guillermo Lobo

Mariana Piuri

Romina Maltaneri (vedora)