



Universidad de Buenos Aires



FACULTAD DE INGENIERIA
Departamento de Física

DICTAMEN – Concurso de un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación Exclusiva

-----En la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, a los 10 días del mes de setiembre del año dos mil veinticuatro, siendo las 10:30 horas se reúnen la Magister Ema Elena Aveleyra, el Dr. Ing. Sebastián H. Carbonetto y el Dr. Facundo Zaldívar Escola para actuar como miembros titulares del jurado designado por Resolución (C.D.) N° 412-E-UBA-DCT_FI del 30/06/2024, a efectos de dictaminar en el concurso de un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos Dedic. Exclusiva del Departamento de Física., área de docencia: Físicas Básicas, área de investigación: Laboratorios remotos y robótica aplicada a la educación.

El único candidato inscripto ha sido:

Martínez Valdiviezo, Jeffrey Homero.

Analizada la presentación escrita del candidato, el Jurado considera que el postulante posee antecedentes suficientes para aspirar al cargo.-----

Reunido el jurado, decide que el postulante realice una prueba oral de capacitación docente y entrevista personal el 10 de setiembre de 10.30 a 11.00 hs, consistente en:

Prueba de oposición:

Consistirá en una clase de 20 minutos de duración.

Entrevista personal:

Finalizada la clase, se realizará una entrevista de 10 minutos de duración.

Temas propuestos:

Tema 1: Energía potencial y análisis de diagramas de energía.

Tema 2: Leyes de conservación

Tema 3: Movimiento ondulatorio

El sorteo del tema, para la prueba oral de capacidad docente, fue realizado el 6 de setiembre de 2024 a las 13:00 hs, quedando seleccionado el tema 3: Movimiento Ondulatorio.



Universidad de Buenos Aires



FACULTAD DE INGENIERIA
Departamento de Física

A continuación, se describen someramente los antecedentes y el resultado de la prueba oral de capacidad docente y la entrevista personal del candidato.

MARTÍNEZ VALDIVIEZO, Jeffrey Homero.

Tiene título de Ingeniero en automatización y Control Industrial expedido por la Universidad Nacional de Quilmes (2019).

Se desempeña, desde el 2020, como Profesor Instructor regular con dedicación parcial, en el área de electrónica en las asignaturas Teoría de Circuitos y Electrónica en la Universidad Nacional de Quilmes. Y, desde el mismo año, como docente contratado en las asignaturas Electricidad elemental, Automatización Industrial, en tareas de extensión de la Universidad Nacional de Quilmes – QuilmesTEC. Participó como auxiliar alumno, por concurso, en la asignatura Teoría de Circuitos desde agosto de 2018 hasta diciembre de 2019, en la mencionada universidad. Ha realizado varios cursos que complementan su formación en física, óptica, sistemas fotónicos, nanotecnología y otros.

Entre los años 2022-2024 fue becario doctoral del CONICET, realizando tareas de desarrollo y fabricación de chips ópticos integrados con la plataforma tecnológica de Nitruro de Silicio Departamento de Micro y Nano Tecnología (DMNT-CNEA). Participó en la Gestión y montaje de instrumentos de laboratorio ópticos y optoelectrónicos en el Centro de Investigaciones Óptica (CIOp).

También fue becario doctoral (2019-2022) por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), desarrollando tareas de gestión y mantenimiento de equipos ópticos y optoelectrónicos, diseño 2D y 3D mediante dibujo asistido e impresión 3D. Desempeñó actividades de investigación y desarrollo en el área de óptica, fotónica y educación.

Obtuvo una beca de iniciación (2017-2018) por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), desempeñando tareas en el diseño y desarrollo de un sistema de control automático en el CIOp y en la Universidad Nacional de Quilmes.

Es coautor de 12 publicaciones en revistas internacionales.

Ha participado en Encuentros o Congresos internacionales y ha presentado 1 trabajo y 2 pósters.

Ha participado como becario de I+D en 3 proyectos nacionales acreditados por el CONICET y por el Departamento de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Quilmes.

Respecto a sus puntos de vista sobre el desarrollo de los trabajos prácticos, propone una revisión conceptual a través de la resolución de problemas así como previo a procedimientos experimentales, con el objetivo de apoyar la comprensión de los temas. También propicia el trabajo en equipo y la presentación y discusión de soluciones a problemas por parte de los estudiantes en clase.



Universidad de Buenos Aires



FACULTAD DE INGENIERIA
Departamento de Física

En la prueba oral de capacidad docente presentó un problema de una onda armónica, haciendo hincapié en la diferencia con un MAS. Realizó comparaciones sobre resultados obtenidos, modificando valores de las variables. Hizo uso de la pizarra para plantear cálculos y gráficos, con apoyo de una presentación. La pertinencia del tema fue adecuada para estudiantes de las asignaturas Física I y Física de los Sistemas de Partículas. Puso de manifiesto habilidades didácticas adecuadas en cuanto al planteo del tema, a la exposición y al uso de recursos.

En la entrevista personal respondió con solvencia todas las preguntas formuladas referidas al contexto del problema presentado así como la necesidad de integrar la teoría y la práctica en la enseñanza de la ciencia y la conveniencia de incluir otros recursos como simulaciones y videos.

Respecto a su plan de investigación, de acuerdo con las preguntas del Jurado, manifiesta experiencia y entusiasmo en finalizar y poner a punto trabajos prácticos ya desarrollados en el Laboratorio de Entornos Virtuales de Aprendizaje así como participar en la investigación y desarrollo de otros nuevos, por ejemplo, en mecánica y óptica.

Evaluados los antecedentes del candidato, la prueba oral de capacidad docente y la entrevista personal, el Jurado establece por unanimidad que el aspirante tiene méritos suficientes para desempeñarse en el cargo que se concurra.

Dr. Ing. Sebastián Horacio
Carbonetto

Dr. Facundo Zaldivar Escola

Mg. Ema Elena Aveleyra