

CONCURSO DE TÍTULOS, ANTECEDENTES Y OPOSICIÓN

DICTAMEN DEL JURADO

DEPARTAMENTO: Física

ÁREA: Electromagnetismo

CARGO: Auxiliar Docente de Primera

CANTIDAD DE CARGOS: 1 (uno)

DEDICACIÓN: Simple

SOBRE PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE: Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido

NÚMERO DE POSTULANTES INSCRIPTOS: 2 (dos) 1- Cesar Gustavo Lasala

2- Fernando Ariel Martínez

NÚMERO DE POSTULANTES PRESENTADOS A LA OPOSICIÓN: 2 (dos)

LUGAR, FECHA Y HORA DE LA CLASE DE OPOSICIÓN: Corrientes, 05 de julio de 2023. Hora: 09:00

TEMA SORTEADO: De la UNIDAD IX Capacidad eléctrica

JURADOS: Dra Clotilde Noemí Sogari, Mgter Irma Irene Lucero, Ing Pedro Ariel Cossoli, OBSERVACIONES: El Observador estudiantil estuvo ausente.

En la ciudad de Corrientes, a los cinco días del mes de julio del año dos mil veintitrés, siendo la hora nueve, se reúnen en el aula de Seminarios de Física de la FaCENA, los integrantes del jurado, Profesores Noemí Sogari, Irene Lucero y Pedro Cosoli, para atender el concurso público de antecedentes y oposición, para cubrir un cargo de Auxiliar Docente de Primera en la asignatura Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido, del Área Electromagnetismo del Departamento de Física.

CONSIDERACIONES DE LOS SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO.

POSTULANTE: Cesar Gustavo Lasala (DNI 27295846)

1- TÍTULOS Y ANTECEDENTES



Posee título de Profesor en Ciencias Químicas y del Ambiente otorgado por la Facultad de Ciencias Exactas Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste, año 2018, que lo habilita para el cargo concursado.

Además posee dos Diplomaturas Universitarias: 1) de Capacitación docente en neurociencias y 2) La virtualidad en la educación: un desafío en el aprendizaje. Realizó 4 cursos relacionados con la formación del Tutor y el manejo de aulas virtuales.

Se desempeñó como Jefe de Trabajos Prácticos, adscripto ad honorem, en la asignatura Electricidad, Magnetismo, Óptica Y Sonido (objeto de este concurso), para las carreras de Bioquímica, Licenciatura en Ciencias Químicas y Profesorado en Ciencias Químicas y del Ambiente, del Departamento de Física, FaCENA, durante el período 2018 – 2019. Desde el 2020, se desempeña como Auxiliar Docente de Primera contratado hasta la actualidad en la misma asignatura.

Participó en calidad de docente Tutor en el Plan de acción tutorial EMOS-EMO- Resol 0062/22 y 0874/22 CD.FaCENA.

En la asignatura Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido colaboró en la elaboración de material didáctico, a saber: guía teórica de Física Atómica, series de trabajos prácticos integradores, coloquios integradores y administró los coloquios en el aula virtual.

Posee dos publicaciones referidas a la enseñanza de la Física en colaboración.

Posee trabajos en temas disciplinares y de educación en colaboración presentados en Congresos y Jornadas Nacionales.

2- PLAN DE ACTIVIDADES:

El postulante presenta un plan ajustado a la normativa vigente. Propone realizar actividades de docencia, acorde a la dedicación del cargo del presente concurso.

DOCENCIA

Presenta un plan de actividades docentes acorde al cargo que concursa en el cual enumera los objetivos específicos del proyecto de docencia.



Especifica las actividades a desarrollar como miembro de la cátedra explicando que las mismas dependen del criterio y decisión de la profesora responsable.

INVESTIGACIÓN

El postulante integra el Grupo de Investigación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica de las Energías Sustentables y del Medio Ambiente (G.I.E.S.M.A.) donde realiza actividades de investigación en el proyecto: Evaluación de las propiedades mecánicas de ladrillos elaborados con residuos de polietilen-tereftalato combinando otros elementos reciclables (2022-2026). PI 21F021. SGCYT UNNE

EXTENSIÓN

El postulante realizó actividades dentro del Proyecto Las 3 R de residuos plásticos, en el marco del Programa Nacional Voluntariado Universitario. Resolución 2021-244 APN SECPU ME, durante el 2021.

3- CLASE PÚBLICA

El postulante comenzó la clase entregando una guía de trabajos prácticos con el texto de las situaciones problemáticas a resolver y otras complementarias indicando que en esta clase se trabajará el concepto de capacidad y capacitores vinculando a situaciones de aplicación a las ciencias químicas y biológicas. La guía presentaba la bibliografía sugerida.

Seguidamente inició la exposición presentando los contenidos involucrados y los objetivos de la clase. Recuperó los conceptos previos necesarios para el abordaje del tema y realizó una breve introducción teórica describiendo la constitución de un capacitor, los fenómenos físicos involucrados cuando un condensador de placas planas se conecta a una batería, el concepto de capacidad eléctrica de un condensador, su funcionamiento en un circuito eléctrico simple y comparó la composición y el funcionamiento de un condensador con un dieléctrico entre las placas planas con una membrana biológica. Se refirió a la aplicación de los conceptos del tema en cuestión a membranas biológicas, estableció correctamente la similitud entre el elemento eléctrico y el químico-biológico, relacionó con algunos temas desarrollados en las asignaturas Química Analítica y Química Orgánica.



Utilizó correctamente diapositivas digitales y la pizarra, valiéndose de fibras de distintos colores para resaltar la relación entre las magnitudes físicas que intervienen en la definición de capacitancia. Resolvió dos situaciones problemáticas, explicándolas con detenimiento, relacionando siempre el concepto físico con las ecuaciones, expuso esquemas y fotografías de una membrana biológica, explicando la dependencia de la permitividad dieléctrica de la grasa y otros elementos que constituyen un tejido, al cálculo de la capacidad de la membrana. En todo momento relaciona los conceptos físicos con temas desarrollados en otras asignaturas correlativas.

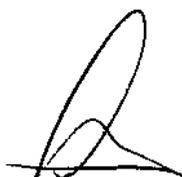
Recomienda la bibliografía general para fortalecer los conceptos teóricos y la específica donde encontrar las aplicaciones de la física a sistemas biológicos.

La presentación fue clara y organizada, haciendo buen uso del pizarrón y ajustando los contenidos al nivel de un alumno regular del curso. El lenguaje científico utilizado fue adecuado. Desarrolló la clase en el tiempo permitido por el reglamento.

4- ENTREVISTA PERSONAL

En la entrevista personal contestó con firmeza cada una de las preguntas realizadas por el jurado. Rescató la importancia del rol del profesor como guía (en clases presenciales y de consulta) para que los estudiantes puedan reconocer sus errores y resignificarlos para que se conviertan en situación de aprendizaje. Dio relevancia al análisis cualitativo de los fenómenos y de la importancia de vincular con situaciones asociadas a la química y biología, dado el perfil de los estudiantes de las carreras para la que se dicta y al reclamo permanente de los mismos, sobre porqué deben estudiar esta asignatura. Ante la pregunta de los inconvenientes generales para la resolución de problemas, afirma que los estudiantes buscan resolver matemáticamente un problema antes de reconocer los fenómenos físicos, las leyes en que se basan, de ahí que, vuelve remarcar la importancia de realizar análisis cualitativo de cada situación problemática a estudiar.

Respecto de la práctica experimental afirma sobre la importancia de integrar teoría con la práctica de resolución de problemas y experimental. Agrega que resolver problemas con datos obtenidos durante las clases de laboratorio ayuda a percibir la situación de una forma más real.



POSTULANTE: Fernando Ariel Martínez (DNI 30.644.112)

1- TÍTULOS Y ANTECEDENTES

Posee título de Licenciado en Ciencias Químicas otorgado por la Facultad de Ciencias Exactas Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste, año 2013, que la habilita para el cargo concursado. Posee además el título de Profesor Universitario en Ciencias Químicas (Ciclo complementario) otorgado por la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste, año 2019. También, posee el título de Doctor en Química otorgado por la UNNE en 2019. Actualmente tiene una beca posdoctoral en el IIMCT-CONICET -Universidad Austral.

Actualmente, se desempeña como Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación simple contratado en las asignaturas: Física I, Física II y Química Analítica y Agrícola en la Facultad de Ciencias Agrarias.

Elaboró videos tutoriales de apoyo para la realización de un trabajo práctico en la asignatura Química General.

Realizó 10 cursos de posgrado relacionados con temas de investigación específica y 4 cursos relacionados con el manejo de aulas virtuales.

Posee trabajos en colaboración en temas disciplinares y de educación presentados en Congresos Nacionales e internacionales.

2- PLAN DE ACTIVIDADES:

El postulante presenta un plan ajustado a la normativa vigente. Propone realizar actividades de docencia, acorde a la dedicación del cargo del presente concurso.

DOCENCIA

Presenta un plan de actividades docentes acorde al cargo que concursa.

Presenta claramente los objetivos específicos del proyecto de docencia.

Especifica las actividades a desarrollar como miembro de la cátedra proponiendo nuevas formas de encarar de forma integradora las actividades, desconociendo que esa metodología está siendo desarrollada en la cátedra desde el 2018.



INVESTIGACIÓN

El postulante es integrante del Instituto de Modelado e Innovación Tecnológica, IMIT, de doble dependencia (CONICET-UNNE).

EXTENSION

El postulante realizó actividades de extensión en el proyecto "Cervezas artesanales de Corrientes: Asistencia a emprendedores en el control sanitario, de materias primas y calidad del producto elaborado", correspondiente al programa Programa "La Universidad en el medio". Res. 194/19 C.S. Dirección: Dr. Mario Delfino.

3- CLASE PÚBLICA

El postulante comenzó la clase entregando una guía de trabajos prácticos con el texto de situaciones problemáticas para la clase y complementarias, indicando la bibliografía sugerida al final de la misma.

Seguidamente, presenta el tema anticipando que trabajará en virtud de la importancia de los capacitores como elementos de los circuitos eléctricos. Explica el tema capacidad eléctrica exhibiendo algunos condensadores usados en distintos equipos eléctricos. Esquematiza en la pizarra un condensador de placas planas sin conectarla a una batería, sin embargo aludió a esta última usando un lenguaje coloquial, diciendo que le "bombea electrones" y escribió en la pizarra la fórmula de capacidad nombrando a las variables intervinientes como "cu sobre ve" en lugar de explicar el significado físico de la relación existente entre la carga eléctrica del condensador y la diferencia de potencial entre las placas. Expone una diapositiva con muchas expresiones matemáticas refiriendo que se vieron en teoría. En todo momento hace vinculación del uso de los capacitores en dispositivos tecnológicos como ventiladores y equipos de aire acondicionado y el uso de ellos para el arranque en los equipos.

Al resolver cada problema presenta primeramente las ecuaciones matemáticas (expresándolas como fórmulas a utilizar), leyendo la nomenclatura usada (ce cero, ve cero, epsilon cero, etc) sin explicar el significado físico ni citar a las variables por su nombre.

En el desarrollo de la resolución de los problemas planteados, no hace lectura del texto completo de la situación, aborda directamente desde el punto de vista matemático de reconocer datos e incógnitas.



Al finalizar hace alguna referencia cualitativa, exponiendo en una de las diapositivas una serie de conclusiones respecto a un condensador con y sin dieléctrico entre las placas planas. Propone el uso del simulador Phet colorado sin indicar con claridad el objeto de análisis, cuáles relaciones considerar o a qué preguntas responder.

Calcula la energía potencial eléctrica almacenada en el capacitor usando una fórmula con un error que al final se corrige. No pudo explicar el objetivo de los cálculos ni las conclusiones pues ya había usado más del tiempo dispuesto según el reglamento.

No expuso los objetivos de la clase ni la bibliografía que se podría consultar. El lenguaje científico utilizado fue correcto

En total hizo uso de 35:10 minutos.

4- ENTREVISTA PERSONAL

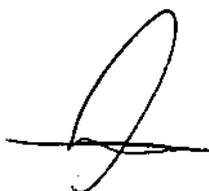
El postulante Martínez respondió a las preguntas del jurado fluidamente aunque a veces contradictoriamente, sin tomar una postura respecto de las consideraciones importantes para la resolución de problemas y su enseñanza. Expresó:

Que los estudiantes tengan "claridad de la caja de herramientas que poseen es decir las fórmulas matemáticas que usarán, dándole espacio al error para generar en los estudiantes criterio para decidir en la búsqueda de un valor numérico". Que los estudiantes asistan a clase con el tema estudiado.

Propone el uso de simuladores como herramienta didáctica, para que el alumno en forma independiente, analice las conclusiones a las cuales llegó el docente en la clase. Considera que con la simulación los estudiantes puedan sacar el mayor provecho posible, sin dar ninguna propuesta de actividades para el uso de la misma. Reconoce la falta de interés del alumno por el aprendizaje de los contenidos involucrados en la asignatura como una gran dificultad a la hora de enseñar y para ello propone agregar problemas cotidianos para que los resuelvan en horas de estudio independiente.

Respecto de la práctica experimental afirma que es un espacio para generar crítica y otro tipo de habilidades, como por ejemplo que el alumno elija qué tipo de equipos usar, que tenga estrategias para discernir porqué usar un equipo u otro. Aún no organizó como trabajar esta propuesta con 30 alumnos por comisión a cargo de un solo docente y con la falta de equipamiento que le impediría trabajar con distintos componentes eléctricos.

Según su visión propone aumentar el número de laboratorios a realizar.

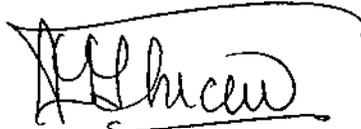


DICTAMEN

Cumplidas las actividades y exigencias reglamentarias, y habiendo evaluado los títulos, antecedentes, la clase pública, el plan de actividades en docencia, investigación y extensión, y la entrevista personal, este jurado considera que ambos postulantes reúnen las condiciones para el cargo concursado. En virtud de que el cargo es de Auxiliar Docente de Primera (DS), función muy importante, por la cercanía a los estudiantes en el proceso de enseñanza -aprendizaje, y considerando los siguientes criterios: 1-la formación académica asociada a la docencia, 2- que en los postulantes se ha evidenciado una marcada diferencia en cuanto al enfoque propuesto en la clase, respecto del aprendizaje de los contenidos en una carrera donde la Física no forma parte de la disciplina específica del profesional que se está formando y, 3- la antigüedad como docente en la asignatura objeto del concurso, este jurado propone para la designación de Auxiliar Docente de Primera (DS), en la asignatura Electricidad, Magnetismo, Óptica y Sonido, del Área Electromagnetismo del Departamento de Física y por el término de 4(cuatro) años,* el siguiente orden de mérito:

- 1- César Gustavo Lasala - DNI N° 27.295.846
- 2- Fernando Ariel Martínez- DNI-N° 30.644.112

No habiendo para más, se da por concluido el concurso de Títulos, Antecedentes y * * Oposición en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, en la ciudad de Corrientes, a la hora 17:00 del 07 de Julio de 2023.



Msc. Irma Irene Lucero

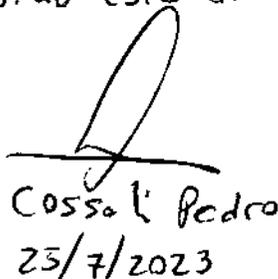


Dra. Clotilde Noémi Sogari



Ing Pedro Ariel Cossoli

- * Tareas asignadas: Física Atómica (p/carreras Ing. Eléctrica y Electrónica)
- * Digo: se da por concluido este dictamen.



Cossoli Pedro
23/7/2023