



SAN RAFAEL, 18 JUN 2019

VISTO:

El Expediente CUY:0010746/2019, mediante el cual Secretaría Académica gestiona una nueva convocatoria a postulación de docentes para desarrollar actividades en el Espacio Curricular FÍSICA MODERNA de la carrera Ingeniería Mecánica, y

CONSIDERANDO:

Que se ha propuesto el perfil requerido para los postulantes y la conformación de la comisión asesora actuante, que tendrá a cargo la evaluación de antecedentes y méritos de los aspirantes, según lo establecido por la Ordenanza N° 16/2017 C.S.

Que, asimismo, se establecen las funciones a cumplir y requisitos mínimos exigidos a los aspirantes.

Por ello, atento a lo expuesto y en uso de sus atribuciones,

EL DECANO DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA  
R E S U E L V E:

ARTICULO 1°.- Convocar a postulación de UN (1) cargo docente categoría Jefe de Trabajos Prácticos interino, dedicación simple, en el Espacio Curricular "FÍSICA MODERNA", correspondiente a la carrera Ingeniería Mecánica, de acuerdo a las pautas establecidas en el Anexo I de la presente Resolución, que consta de UNA (1) hoja.

ARTICULO 2°.- Establecer las funciones a cumplir y requisitos mínimos exigidos a los aspirantes, según se detalla en el Anexo II, que consta de UNA (1) hoja.

ARTICULO 3°.- Los aspirantes deberán presentar TRES (3) copias impresas y UNA (1) copia digital del Currículum acompañadas de UN (1) juego de probanzas. Además, deberán presentar TRES (3) copias impresas y UNA (1) copia digital de una Guía de Problemas siguiendo las especificaciones detalladas en el ANEXO II que consta de UNA (1) hoja. Los postulantes seleccionados deberán exponer, en una clase semipública (sin la presencia de otros postulantes) en un lapso de 30 minutos, la resolución de un ejercicio seleccionado por la Comisión Asesora, el cual se entregará con al menos 3 días de antelación.

ARTICULO 4°.- La Comisión Asesora designada realizará la evaluación de antecedentes y méritos, teniendo en cuenta los siguientes elementos de juicio en relación con el espacio curricular a cubrir:

- a) Títulos de grado y preferentemente de posgrado.



- b) Cursos de posgrado aprobados.
- c) Antecedentes de investigación o desempeño profesional, con responsabilidades acordes al nivel de Jefe de Trabajos Prácticos.
- d) Experiencia en cargos docentes en Instituciones Universitarias.
- e) Antecedentes afines al espacio curricular. Se valorará el conocimiento contrastable en métodos numéricos, programación en lenguaje M (Octave/Matlab), Python, C/C++.
- f) Producción y/o Transferencia: Científica, Técnica y/o Docencia.
- g) Conocimiento de idiomas extranjeros, preferentemente inglés.
- h) Entrevista personal.

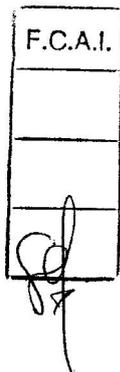
ARTICULO 5°.- El postulante que resulte en primer lugar en el orden de méritos estará sujeto a la evaluación de su desempeño docente según lo dispuesto en el Artículo 5° de la Ordenanza N° 91/2014 de Consejo Superior. Mientras la carrera de Ingeniería Mecánica no se encuentre acreditada mediante resolución formal de CONEAU y/o los fondos de los cargos no estén previstos en el presupuesto ordinario de la UNCUYO, es decir, mientras no sean realizados llamados a concurso de forma ordinaria, el postulante acepta las siguientes condiciones:

- a) El desempeño académico será evaluado de forma continua y el cargo bajo postulación en el presente llamado se renovará anualmente, siempre que la Comisión Asesora así lo considere.
- b) En caso de que la Comisión Asesora así lo disponga se realizará el llamado a una nueva postulación para cubrir el cargo de Jefe de Trabajos Prácticos interino con dedicación simple del espacio curricular FÍSICA MODERNA.

ARTICULO 6°.- Instituir el siguiente cronograma por el cual se regirá la convocatoria:  
Periodo de Inscripción y presentación de antecedentes: 24 al 28 de junio de 2019, de 8.30 a 19.00, en la sede de la Facultad, Bernardo de Irigoyen 375, San Rafael.  
Cierre de Inscripción: 28 de junio de 2019 a las 19.00 horas.  
Para mayor información concurrir a Bernardo de Irigoyen 375 o llamar al teléfono 4421947 int. 1509. E-mail: [concursos@fcai.uncu.edu.ar](mailto:concursos@fcai.uncu.edu.ar)

ARTICULO 7°.- Comuníquese e insértese en el Libro de Resoluciones.

RESOLUCION N° 169



Dr. Ing. DANIEL ALFREDO CASTRO  
DECANO



## ANEXO I

### INGENIERÍA MECÁNICA

**Espacio Curricular: FÍSICA MODERNA – 120 HORAS**

**Objetivos:** Formación teórica básica en Mecánica Cuántica y Física Nuclear.

**Régimen de cursado:** cuatrimestral

**Modalidad de Cursado:** presencial

#### **Contenidos mínimos:**

- Relatividad restringida.
- Introducción a la física cuántica.
- Formulación de la mecánica cuántica.
- Átomo de hidrógeno.
- Partículas idénticas.
- Uniones químicas.
- Oscilador armónico.
- Teoría de bandas.
- Interacción con campo electromagnético.
- Estadística cuántica.
- Efecto Túnel.
- Estados Resonantes.
- Adición de Impulsos Angulares y Spin.
- Fermiones y Bosones.
- El núcleo atómico.
- Propiedades nucleares básicas.
- Energía de ligadura nuclear.
- Sistemática nuclear.
- Modelos nucleares. Modelo de la gota líquida. Modelo de capas.
- Decaimiento radiactivo, gamma, alfa y beta.
- Reacciones nucleares. Dinámica de las reacciones nucleares.
- “Scattering” de ondas.
- Reacciones con formación de núcleo compuesto.
- Interacción de neutrones con la materia.
- La fisión.
- Sección Eficaz.

**Formato:** Teórico Aplicado

Dr. Ing. DANIEL ALFREDO CASTRO  
DECANO



**ANEXO II**

**Convocatoria de UN (1) cargo docente interino de Jefe de Trabajos Prácticos,  
dedicación simple  
Espacio Curricular FÍSICA MODERNA**

<b>Carrera</b>	<b>Departamento</b>	<b>Espacio Curricular</b>
<i>Ingeniería Mecánica</i>	<i>Ingeniería Mecánica</i>	<i>Física Moderna</i>

Los aspirantes deberán proponer una Guía de Problemas correspondiente al módulo del programa de:

- “Decaimiento radiactivo, gamma, alfa y beta”.

La Guía de Problemas debe constar de CINCO (5) ejercicios representativos del tema bajo consideración. El postulante debe presentar por escrito los objetivos, base teórica, metodología y principales resultados esperados en relación a la selección de los problemas propuestos. Se solicitará durante la entrevista que el postulante argumente y desarrolle los aspectos pedagógicos y temáticos de los problemas presentados.

**Perfil Requerido:**

- Poseer Título Universitario de grado según lo establecido en el artículo 36 de la Ley de Educación Superior 24.521.
- Antecedentes en investigación o desempeño profesional.
- Experiencia previa en Enseñanza Universitaria de temas afines al espacio curricular en concurso.
- Acreditar formación y/o capacitación de posgrado en la temática del espacio curricular a cubrir por la asignatura, se valorará preferentemente el conocimiento en programación en lenguaje M (Octave/Matlab), Python y/o C/C++.
- Disponibilidad horaria acorde al horario asignado al espacio curricular.
- Sólidos conocimientos académicos y pedagógicos de la asignatura.
- Manejo fluido del diseño curricular de la carrera de Ingeniería Mecánica (Ord. 8/2016-C.D.) así como del régimen de correlatividades (instancia de la entrevista personal).

**Comisión Asesora**

**Titulares:**

- Dr. Ing. Daniel MILLÁN
- Esp. Ing. María Eugenia CASTRO
- Dr. Lic. Guillermo GARCÍA

**Suplentes:**

- Lic. Graciela María SERRANO
- Ing. Jorge BAYONA

Dr. Ing. DANIEL ALFREDO CASTRO  
DECANO