

MENDOZA, **01 JUL 2024**

VISTO:

Las actuaciones que obran en expediente: 41066/2023, en las que Dirección General de la carrera de Ingeniería Mecatrónica solicita se convoque a concurso para cubrir, con carácter de Interino UN (1) cargo de Profesor Adjunto - Dedicación Simple – para el Área 20: MODELADO Y CONTROL DE SISTEMAS MECATRÓNICOS con “Inteligencia Artificial II”, como temática de referencia, a los efectos del concurso;

CONSIDERANDO:

El Reglamento de Concursos para cubrir cargos docentes con carácter interino, en las categorías de Profesor Titular, Asociado y Adjunto, dispuesto por Ordenanza N° 03/1986-CD y su modificatoria Ordenanza N° 01/1988-CD.

Que a los efectos de la organización de desagregado de los antecedentes en el texto del currículum vitae, con carácter de declaración jurada, regirá el ordenamiento de los ítems propuestos en la grilla para la descripción y la ponderación de los antecedentes y actuación de los concursantes de la Ordenanza N° 23/2010-CS – Anexo II.

Que, a los efectos, se debe considerar los criterios para la evaluación de la calidad, consistencia y pertinencia de la propuesta del plan de actividades que rige en la Ordenanza N° 23/2010-CS – Anexo II.

Las disposiciones de la Ordenanza N° 01/2021-CD y su modificatoria 02/2022-CD, por la que se autoriza la realización de concursos para cubrir cargos docentes de carácter ordinario, tramitados e implementados en la modalidad a distancia, regidos por la normativa vigente al momento de realizar la convocatoria que corresponda a la categoría del cargo concursado.

Lo dispuesto por Resolución N° 66/2021-CD sobre la autorización, con carácter excepcional, para la presentación de la certificación de las probanzas por autoridad competente con posterioridad a su inscripción en el concurso docente.

Las disposiciones de la Ordenanza N° 26/2020-CS sobre la constitución de domicilio especial de notificación electrónica.

Que la convocatoria se realiza para un área y espacio curricular de una carrera cuyo título se encuentra en la nómina de los incorporados en el Artículo 43° de la Ley 24.521 (LES).

Que se ha solicitado incluir en las funciones del docente a designar, su participación activa y comprometida en el cumplimiento de requerimientos institucionales vinculados con los procesos periódicos de evaluación institucional y autoevaluación y acreditación de la carrera ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, para lo cual se solicita al Cuerpo autorizar la inclusión explícita de estos aspectos en el Coloquio previsto con conocimiento a la Comisión Asesora y sin necesidad de modificar la norma.

Lo informado por Dirección General Económico Financiera y Secretaría Académica.

Lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos, aprobado por este Cuerpo en sesión del día 14 de diciembre del año 2023.

En uso de sus atribuciones,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA  
RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.-** Llamar a concurso en el marco de las disposiciones contenidas en la Ordenanza N° 03/86-CD y su modificatoria Ordenanza N° 01/1988-CD, para cubrir con carácter de interino UN (1) cargo de Profesor Adjunto - Dedicación Simple – para el Área 20: MODELADO Y CONTROL DE SISTEMAS MECATRÓNICOS con “Inteligencia Artificial II”, como temática de referencia, a los efectos del concurso.

**Resol. – CD N° 151/2024**

ARTÍCULO 2º.- Autorizar que el concurso convocado en el artículo precedente, se tramite e implemente en la modalidad a distancia, conforme las disposiciones de la Ordenanza N° 01/2021-CD y su modificatoria 02/2022-CD y la Resolución N° 66/2021-CD. Las Clases Públicas y Coloquios se implementarán en modalidad presencial.

ARTÍCULO 3º.- Establecer los siguientes requisitos de formación y antecedentes exigidos, funciones a desarrollar, contenidos mínimos y objetivos para el espacio curricular, según los Planes de Estudios vigentes aprobados por las Ordenanzas Nros. 033/2009-CS y 094/2023-CS de la carrera de Ingeniería Mecatrónica; y considerandos de la presente Resolución, para el cargo que se convoca a concurso en el Artículo 1º de la misma:

### **Requisitos de formación y antecedentes exigidos:**

**Título de Grado:** Ingeniero en Sistemas de Información, Ingeniero Mecatrónico, Ingeniero en Informática, Ingeniero Electrónico, Licenciado en Ciencias de la Computación (no excluyente).

En todos los requisitos que se enuncian a continuación, se requiere experiencia mínima de cinco (5) años:

- Experiencia docente universitaria con competencias pedagógicas y disciplinares en la temática de referencia. Excluyente.
- Experiencia profesional, en organizaciones públicas y/o privadas, en la disciplina de la temática de referencia. Preferentemente, no excluyente.
- Experiencia en investigación, publicaciones, extensión y vinculación, en el campo de aplicación de la temática de referencia. Preferentemente, no excluyente.

### **Objetivos y contenidos mínimos:**

**CARRERA DE INGENIERÍA MECATRÓNICA – Planes de Estudios vigentes aprobados por Ordenanzas Nros. 033/2009-CS y 094/2023-CS**

#### **“INTELIGENCIA ARTIFICIAL II”**

**Objetivos** (en Plan de Estudios Ordenanza N° 33/2009-CS):

Conocer los principales paradigmas de Inteligencia Computacional, sus variantes, y aplicarlos en problemas de percepción, planificación y control.

**Contenidos mínimos** (en Plan de Estudios Ordenanza N° 33/2009-CS):

- Lógica difusa en identificación y control. Funciones de pertenencia. Conjuntos difusos. Codificación (fuzzyfication), inferencia y decodificación. Proceso de diseño de un control difuso.
- Sistemas evolutivos. Algoritmos genéticos binarios y continuos. Mecanismos de evolución. Convergencia. Aplicaciones básicas.
- Sistemas conexionistas. Redes neuronales con aprendizaje supervisado. Algoritmos. Aplicación a ajuste de curvas y reconocimiento de patrones. Codificación de algoritmos en lenguaje de alto nivel.

**Expectativas de Logro** (en Plan de Estudios Ordenanza N° 094/2023-CS):

Al acreditar el espacio curricular, las y los estudiantes serán capaces de:

- Manipular datos para el análisis y entrenamiento de modelos aplicando técnicas adecuadas de limpieza, remoción de valores atípicos y normalización.

Resol. – CD N° **151/2024**

- Construir, entrenar y evaluar modelos de aprendizaje de máquina supervisado y no supervisado para abordar problemas específicos de ingeniería, utilizando técnicas de clasificación, regresión y agrupamiento.
- Utilizar el método general de entrenamiento en el aprendizaje de máquina, ajustando los hiperparámetros y optimizando los modelos para mejorar su rendimiento según métricas adecuadas.
- Aplicar técnicas de validación de modelos, como la validación cruzada, para obtener estimaciones confiables del rendimiento de los modelos en datos no vistos.
- Implementar técnicas de aprendizaje de conjunto de hipótesis (ensemble learning) para mejorar la precisión y robustez de los modelos de aprendizaje automático.
- Utilizar redes neuronales supervisadas y no supervisadas, como MLP, CNN y RNN, en la resolución de problemas de ingeniería, especialmente en áreas como el procesamiento de imágenes, datos secuenciales y señales temporales.

**Contenidos mínimos** (en el Plan de Estudios Ordenanza N° 094/2023-CS):

- Aprendizaje de máquina supervisado y no supervisado. Tipos de problemas de aprendizaje: clasificación, regresión, agrupamiento. Inducción en el aprendizaje. Método general de entrenamiento. Selección del mejor modelo e hipótesis. Evaluación del aprendizaje. Tasas de error y funciones de pérdida. Generalización, ruido, subajuste y sobreajuste (underfitting y overfitting). Optimización de parámetros.
- Validación de modelos. Validación cruzada.
- Aprendizaje de conjunto de hipótesis (ensemble learning).
- Redes neuronales supervisadas y no supervisadas. MLP, CNN y RNN. Aplicaciones en ingeniería.

**Funciones a desarrollar**

La asignación de funciones, inclusive en contra semestre de las temáticas de referencia, y la evaluación de desempeño se hará conforme a la Dedicación en el cargo.

- Funciones docentes en la temática de referencia, asignatura " "Inteligencia Artificial II".
- Funciones docentes por extensión en asignaturas del ÁREA 20: MODELADO Y CONTROL DE SISTEMAS MECATRÓNICOS.
- Participación activa y comprometida en el cumplimiento de requerimientos institucionales vinculados con los procesos periódicos de evaluación institucional, y autoevaluación y acreditación de la carrera ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, en el marco del Artículo 43 de la Ley 24.521 (LES).

**Condiciones particulares por el rediseño curricular en proceso**

Teniendo en cuenta que los Planes de estudios de las Carreras de Ingeniería y Licenciatura en Ciencias de la Computación, se derogan progresivamente por la implementación de los nuevos Planes de Estudios, el postulante que sea seleccionado deberá desempeñarse considerando el periodo de transición previsto para el nuevo Plan de Estudios de la carrera que corresponda, considerando cambios en las denominaciones de las asignaturas, sus programas, carga horaria y ubicación en el Plan de Estudios.

Por lo precedente, las funciones del docente deberán ajustarse, tanto al Plan de Estudios que se deroga progresivamente como al nuevo Plan de Estudios.

ARTÍCULO 4º.- Integrar la Comisión Asesora que entenderá en el concurso de referencia, sobre títulos, requisitos de formación y antecedentes exigidos a los postulantes y aplicación del reglamento de concursos, de la siguiente manera:

Resol. – CD N° **151/2024**

### **TITULARES:**

- . RIVERA, Selva Soledad (**Presidente**)
- . ROSENSTEIN, Javier José
- . IRIARTE, Eduardo Enrique

### **SUPLENTE:**

- . ARANDA, César Omar
- . NUÑEZ Mc LEOD, Jorge Eduardo

ARTÍCULO 5°.- Fijar como plazo de inscripción el período comprendido entre la hora 08:00 del lunes 12 y la hora 12:00 del lunes 19 de agosto de 2024.

ARTÍCULO 6°.- Determinar que la inscripción se realice de acuerdo al siguiente procedimiento que incluye dos etapas: I) Registrar inscripción mediante formulario electrónico; II) Presentar la documentación (incluido el comprobante de registro de inscripción), según el siguiente detalle:

### **ETAPA I del proceso de inscripción**

#### **a) Formulario electrónico para el registro de inscripción**

La **solicitud** de inscripción se registrará mediante **formulario electrónico** dispuesto a tal fin, durante el período de inscripción, en la página de Concursos Docentes del sitio web de la Facultad de Ingeniería de la UNCuyo. Es requisito excluyente el registro de la inscripción mediante formulario electrónico.

### **ETAPA II del proceso de inscripción**

En la segunda etapa del proceso de inscripción se debe realizar la presentación de la documentación, a saber:

- a) Comprobante de envío de la solicitud de inscripción registrada en el formulario electrónico dispuesto a tal fin (en la ETAPA I del proceso de inscripción).
- b) Currículum vitae con carácter de declaración jurada, y antecedentes con probanzas certificadas, de corresponder, podrá realizarse conforme lo dispuesto por Resolución N° 066/2021-CD.
- c) Plan de actividades enseñanza-aprendizaje.

La documentación (currículum vitae, antecedentes, probanzas, comprobante de envío de la solicitud de inscripción registrada en el formulario electrónico dispuesto a tal fin y plan de actividades de enseñanza-aprendizaje), se presentará mediante UNA (1) copia digital, en formato PDF (por sus siglas en inglés de Portable Document Format, «formato de documento portable») y tendrá carácter de declaración jurada.

La **presentación** se hará enviando la documentación desde la cuenta de correo electrónico que constituirá el domicilio especial de notificación electrónica, durante el período de inscripción, a la cuenta de correo electrónico administrada por el Departamento de Concursos y Evaluaciones Docentes: [concurso.docente+41066-2023@ingenieria.uncuyo.edu.ar](mailto:concurso.docente+41066-2023@ingenieria.uncuyo.edu.ar)

En ningún caso se aceptará la incorporación de documentación fuera del período de inscripción.

Resol. – CD N° **151/2024**

## **b) Currículum vitae y antecedentes**

Para el análisis de los antecedentes por parte de la Comisión Asesora, los aspirantes **organizarán el desagregado de sus antecedentes en el texto del currículum vitae**, con carácter de declaración jurada, **de acuerdo con el ordenamiento de los ítems propuestos en la Grilla para la descripción y la ponderación de los antecedentes y actuación de los concursantes que obra en el Anexo II de la Ordenanza N° 023/2010-CS.**

## **c) Plan de actividades de enseñanza-aprendizaje**

Todo aspirante que se presente, deberá acompañar el **Plan de actividades** que en líneas generales propone desarrollar en caso de obtener el cargo concursado, que incluirá el desarrollo de una **UNIDAD TEMÁTICA** del Programa vigente del espacio curricular, motivo del concurso convocado, y deberá incluir:

- **Fundamentación.** En la que no podrá faltar el encuadre de la propuesta en relación con el perfil del egresado y la ubicación del espacio curricular en el Plan de Estudios.
- **Objetivos.** Deben ser elaborados en función de las expectativas de logro a desarrollar por los estudiantes.
- **Desarrollo de unidades temáticas.** Consistentes con los contenidos mínimos propuestos en el Plan de Estudios.
- **Metodología** de desarrollo de los procesos de enseñanza–aprendizaje y de evaluación.
- **Bibliografía** general y selección de lecturas bibliográficas.

La calidad, consistencia y pertinencia de la propuesta del Plan de actividades será evaluada según los criterios desagregados en el Grilla para la descripción, el análisis y la ponderación de los antecedentes y actuación de los concursantes que forman parte del Anexo II de la Ordenanza N° 023/2010-CS.

ARTÍCULO 7°.- Disponer que el concurso incluya un Coloquio que consistirá en una entrevista de los miembros de la Comisión Asesora con los aspirantes, con el objeto de valorar el dominio de la dimensión disciplinar y pedagógica del espacio curricular al que postulan.

La Comisión Asesora tendrá en cuenta aspectos tales como:

- Importancia relativa y la ubicación de su área en la currícula de la carrera.
- Visión de conjunto del estado actual del campo del conocimiento del espacio curricular concursado, conocimiento de los principales hitos en la construcción del conocimiento, dominio de los modos particulares de producción del conocimiento en el área disciplinar.
- Reconocimiento político y social de su campo disciplinar, profesional y docente.
- Grado de compromiso en el desarrollo del equipo docente del espacio curricular con la docencia, la innovación pedagógica, la producción del conocimiento y el crecimiento socio-cultural.
- Importancia y compromiso que se asume en relación con el cumplimiento de requerimientos institucionales vinculados con los procesos periódicos de evaluación institucional y autoevaluación y acreditación de la carrera ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, en el marco del Artículo 43° de la Ley 24.521 (LES).
- Cualquier otra información que a juicio de los miembros de la Comisión Asesora sea conveniente requerir.

Resol. – CD N° **151/2024**



ARTÍCULO 8°.- Disponer que, a los efectos del presente llamado a concurso, el postulante acepta y declara constituir **domicilio especial de notificación electrónica** a la única cuenta de correo electrónico que utilice para enviar la documentación requerida, en el Artículo N°6.

ARTÍCULO 9°.- Disponer que la publicidad del llamado a concurso se realice teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo 4° de la Ordenanza N° 03/1986-CD. De modo particular, disponer el instructivo general para la presentación en el sitio web de la Facultad de Ingeniería, en la página dispuesta para la publicación de los concursos docentes, con visibilidad en la página de llamados a concursos del portal de la Universidad Transparente de la UNCuyo.

ARTÍCULO 10°.- Comuníquese y archívese en el Libro de Resoluciones.

RESOLUCIÓN – CD N° **151/2024**