

**MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MENCIONES
ELÉCTRICA- FÍSICA Y MECÁNICA APLICADAS-GESTIÓN DE OPERACIONES-
MODELAMIENTO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

(ACTUALIZADO A MARZO 2024)

HOMOLOGACIÓN DE ELECTIVOS DE PREGRADO UOH

I. Definiciones generales

El presente documento especifica los requisitos y listado de electivos de pregrado que pueden ser reconocidos dentro del programa Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención.

De acuerdo con las normas de operación del programa sección articulación con los programas de pregrado, los/as estudiantes del Magíster en Ciencias de la Ingeniería podrán convalidar hasta 18 SCT asociados a las actividades curriculares electivas del programa con cursos electivos realizados en su carrera de pregrado.

Los electivos podrán ser homologados manteniendo la nota de origen toda vez que cumplan con los siguientes requisitos al momento en que fueron cursados por los/as estudiantes:

1. El contenido curricular del curso es equivalente al nivel y contenido de una actividad curricular del grado académico de Magíster según lo acredite el Comité del Programa.
2. El curso fue dictado por un/a docente con grado académico de Magíster o superior.
3. La temática del curso corresponde a las áreas de desarrollo del programa.
4. El curso fue aprobado por el estudiante con una **nota igual o superior a 5.0**.
5. Los SCT a homologar como electivos pueden ser utilizados para optar a la certificación Minor o al grado de Magíster, pero no para ambos.

El presente listado de cursos es actualizado anualmente por el Comité del Programa quién evaluará la pertinencia de los cursos de acuerdo con el programa.

I. Nómina de electivos para la mención Física y Mecánica Aplicadas

| Código | Nombre | Créditos |
|---------------|---|-----------------|
| MEC4502 | Circuitos y máquinas eléctricas | 6 |
| ELE5001 | Proyectos de energía ¹ | 6 |
| ELE5101 | Sistemas de energía renovable | 6 |
| MEC40002 | Medios granulares | 6 |
| COM4502 | Programación avanzada | 6 |
| MMD3201 | Exploración, visualización y mantenimiento de datos | 6 |

¹ Este curso es considerado para las cohortes de ingreso al magíster en 2022, 2023 y 2024. A partir de la cohorte 2025 no será considerado como electivo de la mención de Física y Mecánica Aplicadas.

II. Nómina de electivos para la mención Eléctrica

| Código | Nombre | Créditos |
|----------|---|----------|
| ELE5101 | Sistemas de energía renovable | 6 |
| ELE4502 | Electrónica de potencia | 6 |
| ELE4702 | Tópicos avanzados de control | 6 |
| COM4402 | Introducción a la inteligencia artificial | 6 |
| ELE50101 | Procesamiento de señales e imágenes | 6 |
| ELE4001 | Robótica | 6 |
| ELE50201 | Redes de acceso de última generación | 6 |

III. Nómina de electivos para la mención Gestión de Operaciones

| Código | Nombre | Créditos |
|---------|---|----------|
| COM4101 | Diseño y análisis de algoritmos | 6 |
| COM4402 | Introducción a la inteligencia artificial | 6 |
| COM3101 | Teoría de la computación | 6 |
| COM4502 | Programación 2 | 6 |
| COM3101 | Bases de datos | 6 |
| MMD3201 | Exploración, visualización y mantenimiento de datos | 6 |
| MMD3101 | Teoría de algoritmos ² | 6 |
| MMD3701 | Optimización 2 | 6 |
| MMD4102 | Aprendizaje de Máquinas | 6 |

IV. Nómina de electivos para la mención Modelamiento e Inteligencia Artificial

| Código | Nombre | Créditos |
|---------|--|----------|
| IND4202 | Industria inteligente | 6 |
| COM4602 | Introducción a los repositorios de código distribuido | 6 |
| COM4402 | Introducción a la inteligencia artificial ³ | 6 |
| MMD4101 | Teoría de juegos | 6 |

² Este curso es considerado sólo para la cohorte de ingreso al magíster en 2022.

³ Este curso es considerado para las cohortes de ingreso al magíster en 2022, 2023 y 2024. A partir de la cohorte 2025 no será considerado como electivo de la mención Modelamiento e Inteligencia Artificial.

| | | |
|----------|---|---|
| MMD4201 | Visualización de datos científicos multidimensionales | 6 |
| ELE50101 | Procesamiento de señales e imágenes | 6 |
| MMD40200 | Tópicos en finanzas | 6 |
| COM4502 | Programación 2 ⁴ | 6 |

⁴ Este curso es considerado sólo para la cohorte de ingreso al magíster en 2022.