Universidad Mundis

Ingeniería en Robótica

Licenciatura online



100%
ONLINE

48
MESES

4
AÑOS

Español
IDIOMA

Índice

Universidad Mundis

01. INTRODUCCIÓN

Modalidad online

Nuestro modelo educativo

Nuestra área académica

—

02. PROGRAMA ACADÉMICO

El programa universitario en Ingeniería en Robótica

Campus virtual, recursos y docencia

Evaluación académica

Ejercicios prácticos telemáticos

—

03. ITINERARIO ACADÉMICO

Plan de estudios

—

04. ACOMPAÑAMIENTO ACADÉMICO

Tutor académico asignado

Clases en directo y seguimiento

—

05. ADMISIÓN Y RECONOCIMIENTO

Reconocimiento de créditos

Admisión

¿Qué significa estudiar Robótica en Mundis?

En la **Universidad Mundis** entendemos la educación como un proceso activo que conecta la teoría con la práctica y la formación universitaria con la realidad tecnológica y robótica contemporánea. Apostamos por una enseñanza que se construye en diálogo permanente con entornos de automatización avanzada, sistemas inteligentes y programación de robots, con una visión global de la ingeniería y un uso intensivo de la tecnología educativa..

La **Licenciatura en Ingeniería Robótica** responde plenamente a esta misión. Ofrecemos una formación superior basada en fundamentos científicos y técnicos sólidos —matemáticos, físicos y de ingeniería—, orientada al diseño, programación e integración de sistemas robóticos que combinan electrónica, inteligencia artificial, control automático y visión por computador, con posibilidad de acceder a itinerarios de proyección internacional.

En la universidad situamos al estudiante en el centro del proceso formativo y garantizamos un acompañamiento académico continuo en cada etapa del aprendizaje, favoreciendo una formación rigurosa, aplicada y alineada con los estándares internacionales de la ingeniería y la tecnología robótica.

DURACIÓN
4 años

MODALIDAD
Online

MODALIDAD ONLINE

La formación se desarrolla íntegramente en **modalidad online,** permitiendo acceder al programa desde cualquier lugar y compatibilizar el aprendizaje con otras actividades personales o profesionales.

La enseñanza se articula a través de un campus virtual avanzado, disponible las 24 horas, que permite al estudiante gestionar su ritmo de estudio con flexibilidad y contar con acompañamiento docente permanente.

El entorno digital integra contenidos académicos estructurados por asignaturas, recursos docentes especializados, herramientas de simulación y espacios de interacción académica que favorecen una experiencia universitaria completa en formato online.

Nuestro modelo educativo

Nuestro modelo educativo combina trabajo académico riguroso, actividades aplicadas, resolución de problemas técnicos y desarrollo progresivo de competencias desde las primeras etapas del itinerario formativo. En el ámbito de la **Ingeniería Robótica**, este enfoque conecta los fundamentos científicos con la realidad operativa de los sistemas robóticos, la programación de robots y los entornos de automatización inteligente.

01

APRENDIZAJE A TRAVÉS DE EXPERIENCIAS APLICADAS

Integramos actividades prácticas, ejercicios técnicos y análisis de casos vinculados a contextos reales de la ingeniería robótica, como la programación de manipuladores, el control de robots móviles, los sistemas de percepción o la robótica de servicios.

02

CONSTRUCCIÓN PROGRESIVA DE COMPETENCIAS

El desarrollo académico se organiza en fases que avanzan desde la adquisición de fundamentos matemáticos, físicos y computacionales hasta el diseño, programación e integración de sistemas robóticos complejos y autónomos.

03

USO INTENSIVO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Aplicamos recursos digitales avanzados, herramientas de simulación robótica y entornos tecnológicos que permiten comprender el funcionamiento de sistemas de control, visión artificial, inteligencia aplicada y robótica móvil.

Este modelo permite formar profesionales capaces de **analizar, diseñar e implementar soluciones robóticas** con solvencia técnica, pensamiento analítico y capacidad de adaptación.

Nuestra área académica

La Licenciatura en Ingeniería Robótica se integra en el área académica de **Ingeniería, Ciencia y Tecnología**, que articula programas universitarios orientados al estudio, diseño y desarrollo de sistemas técnicos y tecnológicos desde una perspectiva científica y aplicada.

El área comprende titulaciones vinculadas a las distintas ramas de la ingeniería, así como a las ciencias tecnológicas y experimentales. Todas ellas comparten fundamentos matemáticos, físicos y tecnológicos que permiten abordar la planificación, construcción y gestión de sistemas complejos en ámbitos industriales, científicos y productivos.

En este marco, la **Ingeniería Robótica** se configura como una disciplina integradora que conecta electrónica, programación, inteligencia artificial, control automático y sistemas mecánicos, contribuyendo al desarrollo de tecnologías robóticas avanzadas para sectores como la industria, la medicina, la exploración espacial y los servicios.



El programa universitario en Ingeniería en Robótica

El programa universitario en Ingeniería Robótica está orientado a la formación de profesionales capaces de analizar, diseñar, programar e integrar sistemas robóticos complejos desde una base científica y técnica sólida. La titulación ofrece una estructura formativa progresiva que combina **campus virtual, actividades aplicadas y desarrollo progresivo de competencias propias de la ingeniería robótica.**

El diseño del programa se sustenta en los siguientes pilares académicos:

- Fundamentos matemáticos y físicos aplicados a la ingeniería
- Programación y algoritmia aplicada a sistemas robóticos
- Electrónica analógica y digital
- Sensores, actuadores e instrumentación
- Sistemas de control y automatización
- Inteligencia artificial y sistemas inteligentes
- Visión por computador
- Robótica móvil y manipuladores
- Sistemas empotrados y procesadores integrados
- Teleoperación y robótica de servicios
- Sistemas multirobot y percepción avanzada
- Gestión de proyectos tecnológicos e investigación aplicada
- Trabajo Fin de Graduación

Campus virtual, recursos y docencia

El estudiante accede a un campus virtual avanzado que integra todos los recursos necesarios para el desarrollo académico del programa:

- Contenidos estructurados por asignaturas y organizados por módulos temáticos progresivos
- Materiales audiovisuales, lecturas especializadas y recursos técnicos de ingeniería robótica
- Herramientas de simulación y entornos de programación robótica
- Plataformas de comunicación con el equipo docente y con otros estudiantes
- Acceso permanente a actividades, entregas y evaluaciones

La docencia se desarrolla a través de un claustro especializado en las distintas áreas de la ingeniería robótica, con perfil académico y profesional contrastado, que garantiza una formación rigurosa y actualizada, alineada con los estándares del sector tecnológico internacional.

Evaluación académica

El sistema de evaluación está diseñado para valorar el progreso real del estudiante a lo largo de todo el itinerario formativo, integrando distintos instrumentos que permiten una **valoración continua**, objetiva y alineada con los objetivos académicos de cada asignatura.

La evaluación combina pruebas de conocimiento, trabajos aplicados, ejercicios técnicos y proyectos de resolución de problemas propios de la ingeniería robótica, fomentando el pensamiento analítico y la capacidad de aplicación práctica.

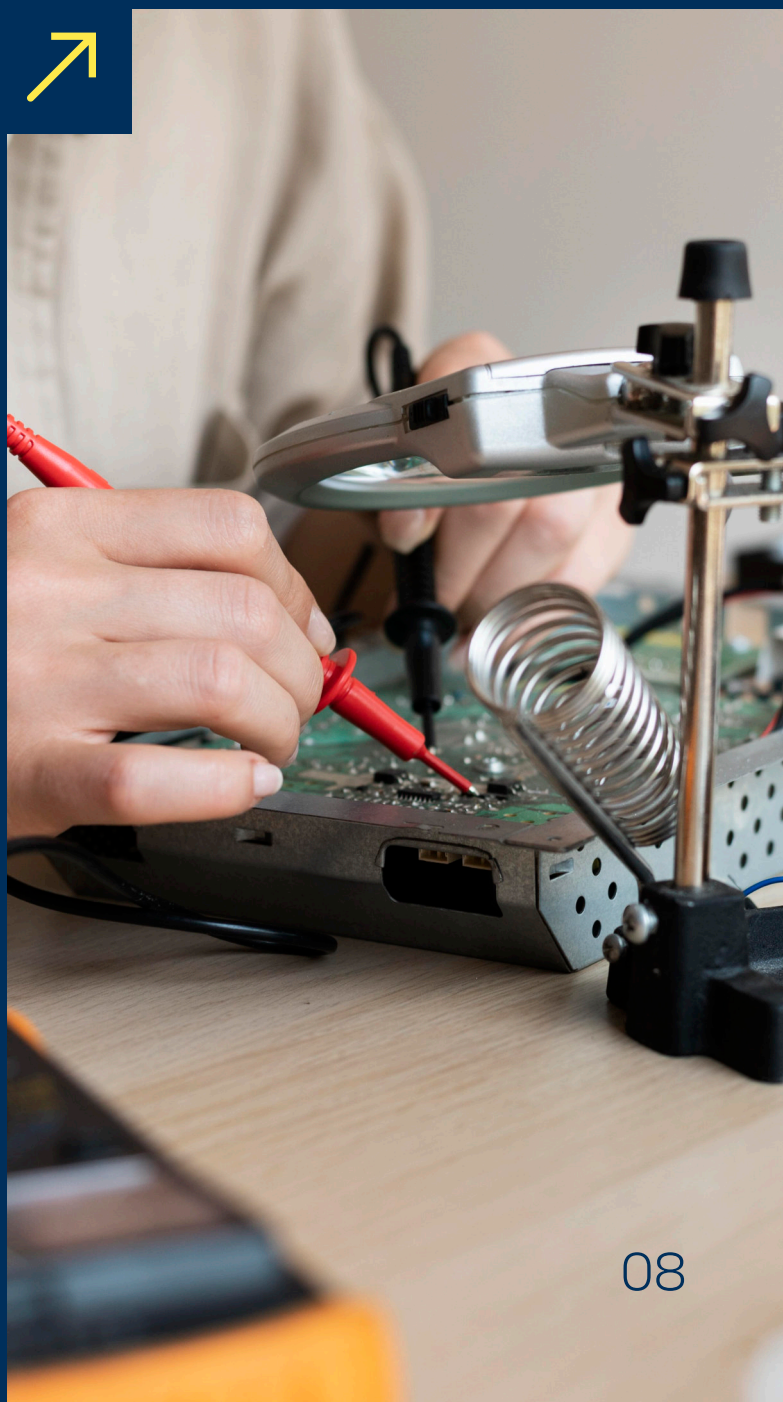
Todas las actividades evaluativas se realizan a través del campus virtual, con criterios claros y un seguimiento personalizado por parte del equipo docente.



Ejercicios prácticos telemáticos

El programa incorpora **ejercicios prácticos** de carácter telemático que permiten al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos en contextos técnicos reales, vinculados a áreas como la programación de robots, el control de sistemas automáticos, la visión artificial o el diseño de sistemas de percepción.

Estas actividades se desarrollan a través de entornos de simulación, plataformas especializadas y recursos digitales que replican escenarios propios de la ingeniería robótica, garantizando una experiencia formativa aplicada y rigurosa en modalidad online.



Plan de estudios

48 MESES 4 AÑOS

Curso Académico	Código	Nombre de la asignatura	Horas	Créditos MX	Equiv. ECTS
1	MX-LIC-IR00101	Computadores	160	10	6
	MX-LIC-IR00202	Fundamentos de Matemática Aplicada II	128	8	5
	MX-LIC-IR00105	Programación I	160	10	6
	MX-LIC-IR00201	Expresión Gráfica	176	11	7
	MX-LIC-IR00104	Fundamentos químicos de la ingeniería	144	9	6
	MX-LIC-IR00204	Iniciación a la ingeniería robótica	128	8	5
	MX-LIC-IR00305	Sistemas Inteligentes	128	8	5
	MX-LIC-IR00502	Tecnología de materiales	160	10	6
	MX-LIC-IR00102	Fundamentos de Matemática Aplicada I	128	8	5
	MX-LIC-IR00303	Fundamentos de Automática	144	9	6
	MX-LIC-IR00403	Resistencia de materiales	160	10	6

Curso Académico	Código	Nombre de la asignatura	Horas	Créditos MX	Equiv. ECTS
2	MX-LIC-IR00304	Programación II	160	10	6
	MX-LIC-IR00401	Mecanismos y modelado de robots	160	10	6
	MX-LIC-IR00302	Ampliación de matemática aplicada	128	8	5
	MX-LIC-IR00602	Comunicaciones	144	9	6
	MX-LIC-IR00103	Fundamentos físicos de la ingeniería I	144	9	6
	MX-LIC-IR00203	Fundamentos físicos de la ingeniería II	144	9	6
	MX-LIC-IR00501	Algoritmia	160	10	6
	MX-LIC-IR00402	Procesadores integrados	160	10	6
	MX-LIC-IR00601	Automatización	112	7	4

Curso Académico	Código	Nombre de la asignatura	Horas	Créditos MX	Equiv. ECTS
3	MX-LIC-IR00404	Sensores e Instrumentación	144	9	6
	MX-LIC-IR00603	Control de robots	160	10	6
	MX-LIC-IR00703	Robótica de servicios	144	9	6
	MX-LIC-IR00503	Tecnología eléctrica	160	10	6
	MX-LIC-IR00605	Teleoperación	128	8	5
	MX-LIC-IR00705	Sistemas empotrados	144	9	6
	MX-LIC-IR00301	Ampliación de Física	128	8	5
	MX-LIC-IR00504	Tecnología electrónica	144	9	6
	MX-LIC-IR00706	Visión por computador	144	9	6
	MX-LIC-IR00604	Ingeniería de control	128	8	5

Curso Académico	Código	Nombre de la asignatura	Horas	Créditos MX	Equiv. ECTS
4	MX-LIC-IR00704	Sistemas de percepción	144	9	6
	MX-LIC-IR00702	Programación de robots	160	10	6
	MX-LIC-IR00803	Robots móviles	128	8	5
	MX-LIC-IR00804	Sistemas multirobot	112	7	4
	MX-LIC-IR00801	Manipuladores	112	7	4
	MX-LIC-IR00701	Investigación	112	7	4
	MX-LIC-IR00802	Proyectos de sistemas robóticos	160	10	6
	MX-LIC-IR00805	Trabajo Fin de Graduación	176	11	7



Acompañamiento académico

TUTOR ACADÉMICO ASIGNADO

Cada estudiante dispone de un **tutor académico** de referencia, responsable de orientar su proceso formativo, apoyar la planificación del estudio y realizar un seguimiento personalizado del progreso académico a lo largo de todo el programa.

Este acompañamiento facilita la correcta integración de los contenidos técnicos y el desarrollo progresivo de las competencias propias de la ingeniería robótica.

CLASES EN DIRECTO Y SEGUIMIENTO

La docencia se complementa con **clases en directo**, concebidas como espacios de interacción académica, ampliación de contenidos técnicos y resolución de dudas.

Estas sesiones permiten reforzar la comprensión de los conceptos complejos propios de la ingeniería y ofrecen la posibilidad de acceso posterior en diferido.

Reconocimiento de créditos

El estudiante podrá solicitar el **reconocimiento de créditos** en función de su formación previa, de acuerdo con la normativa académica vigente. Podrán ser objeto de reconocimiento los estudios oficiales universitarios u otras titulaciones y programas de educación superior previamente cursados, tales como diplomaturas, formación profesional, Técnicos Superiores Universitarios (TSU), tecnologías superiores u otras titulaciones equivalentes, siempre que exista correspondencia académica y competencial con los contenidos del programa.

Este procedimiento permite optimizar el recorrido formativo del estudiante, respetando en todo momento los criterios académicos y los estándares universitarios establecidos.

Admisión

El proceso de admisión se realiza íntegramente en modalidad online y está diseñado para facilitar el acceso al programa de manera clara y flexible.

Desde el inicio, el estudiante cuenta con **orientación académica especializada** para la correcta planificación de su itinerario formativo.



Formamos profesionales en Ingeniería Robótica **capaces de diseñar, programar e integrar sistemas robóticos inteligentes en entornos tecnológicos contemporáneos, preparados para responder a los desafíos de la automatización, la inteligencia artificial aplicada y la robótica avanzada**, con acceso a experiencias académicas internacionales que enriquecen su proyección profesional.



SOLICITA MÁS INFORMACIÓN