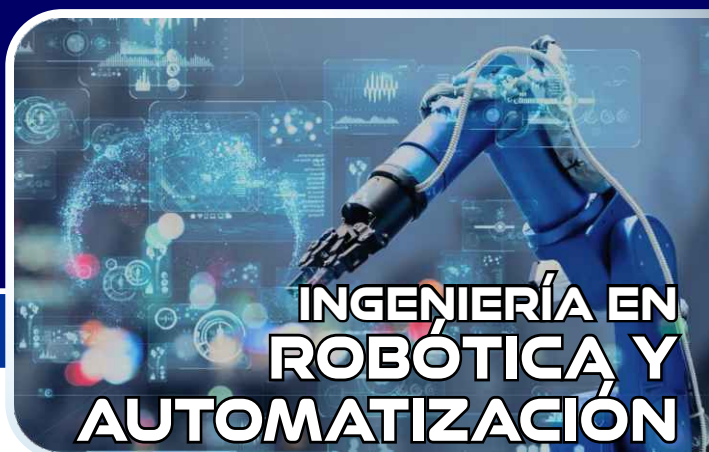




Universidad Nacional de las Ciencias Dr. Humberto Fernández-Morán

MALLA CURRICULAR MODALIDAD PRESENCIAL



SEMESTRE I

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Horas Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HT/HP)	Horas de Laboratorio (HL)	Horas de Trabajo Independiente (HTI)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIRASIA01	Introducción a la Robótica y Automatización	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
2	PAIRASIA02	Pensamiento Crítico y Comunicación Lingüística	4	2	1	1	2	2	3		Presencial
3	PAIRASIA03	Bioética y Bioseguridad	4	2	1	1	2	2	3		Presencial
4	PAIRASIA04	Matemática I	5	6	4	2	6	6	12		Presencial
5	PAIRASIA05	Lógica y Algoritmo	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
TOTAL			21	18	14	4	18	18	34		

SEMESTRE II

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Horas Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HT/HP)	Horas de Laboratorio (HL)	Horas de Trabajo Independiente (HTI)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIRASIA01	Matemática II	5	6	4	2	6	6	12	Matemática I	Presencial
2	PAIRASIA02	Física I	5	6	4	2	6	6	12	Matemática I	Presencial
3	PAIRASIA03	Educación Física Deporte y Recreación	4	6	2	4	6	2	10		Presencial
4	PAIRASIA04	Inglés I Aplicado a Robótica y Automatización	4	6	2	4	6	6	12		Presencial
5	PAIRASIA05	Programación	4	4	4	0	4	4	8	Lógica y Algoritmo	Presencial
TOTAL			22	28	16	12	28	24	54		

SEMESTRE III

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Horas Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HT/HP)	Horas de Laboratorio (HL)	Horas de Trabajo Independiente (HTI)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIRASIA01	Matemática III	5	6	4	2	6	6	12	Matemática II	Presencial
2	PAIRASIA02	Estadística	4	4	4	0	4	4	8	Matemática I	Presencial
3	PAIRASIA03	Física II	5	6	4	2	6	6	12	Física I	Presencial
4	PAIRASIA04	Metodología de la Investigación	4	4	4	0	0	4	8		Presencial
5	PAIRASIA05	Inglés II: Aplicado a Robótica y Automatización	4	6	2	4	6	6	12	Inglés I: Aplicado a Robótica y Automatización	Presencial
TOTAL			22	26	18	8	22	26	52		

SEMESTRE IV

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Horas Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HT/HP)	Horas de Laboratorio (HL)	Horas de Trabajo Independiente (HTI)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIRASIA01	Instrumentación, Control y Fundamentos IA	5	6	4	2	6	6	12		Presencial
2	PAIRASIA02	Electrónica I	5	6	2	4	4	6	12	Física II	Presencial
3	PAIRASIA03	Programación Avanzada	4	4	2	4	4	8	12	Programación	Presencial
4	PAIRASIA04	Álgebra	5	6	4	2	6	6	12		Presencial
5	PAIRASIA05	Laboratorio de Teoría del Diseño y Práctica CAD	3	6	0	6	4	6	12		Presencial
6	PAIRASIA06	Electiva	4	4	2	4	4	8	12		Presencial
TOTAL			26	32	14	22	28	40	72		

SEMESTRE V

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Horas Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HT/HP)	Horas de Laboratorio (HL)	Horas de Trabajo Independiente (HTI)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIRASIA01	Machine Learning para Automatización	5	6	4	2	6	6	12		Presencial
2	PAIRASIA02	Laboratorio de Control de Robots	3	6	0	6	6	6	12	Laboratorio de Teoría del Diseño y Práctica CAD	Presencial
3	PAIRASIA03	Sistemas Embebidos	4	4	4	0	4	4	8	Programación Avanzada	Presencial
4	PAIRASIA04	Laboratorio de Electrónica Digital y Analógica	3	6	0	6	6	6	12		Presencial
5	PAIRASIA05	Seminario I	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
6	PAIRASIA06	Electiva	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
TOTAL			23	30	16	14	30	30	60		

Oferta del servicio comunitario: Incorporación del servicio comunitario como requisito obligatorio de egreso (cumplimiento de 120 horas), según la ley de servicio comunitario del estudiante de educación universitaria, 14 septiembre de 2005, gaceta oficial, Nro. 38272

SEMESTRE VII

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Horas Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HT/HP)	Horas de Laboratorio (HL)	Horas de Trabajo Independiente (HTI)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIRASIA01	Laboratorio de Prototipado Rápido	3	6	0	6	6	6	12	Laboratorio de Robótica Móvil	Presencial
2	PAIRASIA02	Laboratorio de Cinemática de Robots	3	6	0	6	6	6	12		Presencial
3	PAIRASIA03	Seminario de Trabajo Especial de Grado	6	6	6	0	6	6	12	Seminario II	Presencial
4	PAIRASIA04	Pasantía II	4	3	3	0	3	3	6	Pasantías I	Presencial
5	PAIRASIA05	Proyecto Sociotecnológico e Innovador	4	4	4	0	4	4	8	Laboratorio de Robótica Industrial e Interfaz Hombre Máquina	Presencial
6	PAIRASIA06	Electiva	4	4	2	4	4	8	12		Presencial
TOTAL			24	29	15	16	29	33	62		

SEMESTRE VI

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Horas Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HT/HP)	Horas de Laboratorio (HL)	Horas de Trabajo Independiente (HTI)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIRASIA01	Vision por Computadora	5	6	4	2	6	6	12	Laboratorio de Cinemática de Robots	Presencial
2	PAIRASIA02	Laboratorio de Robótica móvil	4	4	4	0	4	4	8		Presencial
3	PAIRASIA03	Seminario II	4	4	2	4	4	8	12	Seminario I	Presencial
4	PAIRASIA04	Laboratorio de Robótica Industrial e interfaces Hombre Máquina	3	3	1	4	3	9	10	Laboratorio de Electrónica Digital y Analógica	Presencial
5	PAIRASIA05	Pasantía I	4	8	4	0	4	4	16		Presencial
6	PAIRASIA06	Electiva	4	4	0	8	8	2	8		Presencial
TOTAL			24	29	15	18	29	33	66		

SEMESTRE VIII

Número de Asignatura	Código	Asignatura	Unidades de Crédito (UC)	Horas Semanal (HS)	Horas Teóricas (HT)	Horas Prácticas (HP)	Horas Teóricas Prácticas (HT/HP)	Horas de Laboratorio (HL)	Horas de Trabajo Independiente (HTI)	Prelación	Criterios de Administración
1	PAIRASIA01	Pasantía III	6	6	1	10	6	21	22	Pasantía II	Presencial
2	PAIRASIA02	Trabajo Especial de Grado	12	12	6	12	12	30	36		Presencial
TOTAL			18	18	7	22	18	51	58		
TOTAL DE UNIDADES DE CREDITO EN LA CARRERA: INGENIERÍA EN ROBÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN											180
ASIGNATURAS											41

Asignaturas Electivas	Seguridad de Sistema Robótica I	Nanotecnología para Robótica I	Base de Datos para Sistemas Embebidos I	Seguridad de Sistema Robótica II	Nanotecnología para Robótica II	Base de Datos para Sistemas Embebidos II	Seguridad de Sistema Robótica III	Base de Datos para Sistemas Embebidos III	Seguridad de Sistema Robótica IV	Nanotecnología para Robótica IV	Base de Datos para Sistemas Embebidos IV	Robótica Colaborativa y Automatización Flexible	Internet de las Cosas (IoT)	Redes Neuronales para Robótica	Control Avanzado de Sistemas Robóticos
Semestres	IV	IV	IV	V	V	V	VI	VI	VII	VII	VII				