UNIVERSIDAD NACIONAL DE PILAR

FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA

PLAN DE ESTUDIO

Título: Licenciado/a en Automatización y Robótica.
Duración: 4 años y medio (9 cuatrimestres).
Horas de interacción pedagógica: 2.468.
Créditos totales: 240.

Título de Pre Grado: Técnico/a Universitario/a en Automatización y Control (1er tramo de la licenciatura).
Duración: 2 años y medio (5 cuatrimestres). **Créditos totales:** 135.
Horas de interacción pedagógica: 1.375.

TRAMO DE PREGRADO — Tecnicatura Universitaria — Años 1 y 2

1er Año | Primer cuatrimestre

	ASIGNATURA	CARGA HORARIA TOTAL	CRÉDITOS	CORRELATIVIDADES	✓
1	Introducción a la automatización.	64	6		◯
2	Elementos para la comprensión de lengua extranjera.	32	4		◯
3	Fundamentos de la programación.	64	6		◯
4	Elementos de matemática.	64	6		◯
5	Introducción a la cultura digital.	32	4		◯

1er Año | Segundo cuatrimestre

6	Mecánica de la robótica.	64	6	*Elementos de matemática (4)*	◯
7	Programación estructurada.	48	5	*Fundamentos de la programación (3)*	◯
8	Neumática.	64	6		◯
9	Sistemas de representación.	48	5		◯
10	Taller de lectura y escritura académica.	32	4		◯

2do Año | Tercer cuatrimestre

	ASIGNATURA	CARGA HORARIA TOTAL	CRÉDITOS	CORRELATIVIDADES	✓
11	Robótica I.	64	6	*Programación estructu-rada (7)*	◯
12	Análisis matemático I.	64	6	*Elementos de matemática (4)*	◯
13	Electrotecnia.	48	5	*Elementos de matemática (4) Mecánica de la robótica (6)*	◯
14	Estadística.	48	5	*Elementos de matemática (4)*	◯
15	Hidráulica.	64	6	*Elementos de matemática (4)*	◯

2do Año | Cuarto cuatrimestre					
16	Automatización industrial.	64	6	*Introducción a la automatización (1)* *Electrotecnia (13)*	○
17	Sistemas de control.	32	4	*Análisis matemático I (12)*	○
18	Controladores lógicos programables.	64	6	*Programación estructurada (7)* *Electrotecnia (13)*	○
19	Álgebra.	64	6	*Elementos de matemática (4)*	○
20	Taller de formulación y desarrollo de proyectos sociocomunitarios.	64	6		○

3er Año | Quinto cuatrimestre					
ASIGNATURA		CARGA HORARIA TOTAL	CRÉDITOS	CORRELATIVIDADES	✓
21	Robótica II.	64	6	*Robótica I (11)* *Electrotecnia (13)*	○
22	Microprocesadores.	64	6	*Robótica I (11)*	○
23	Seminario a elección I.	32	4		○
24	Práctica profesional.	64	6	*Taller de formulación y desarrollo de proyectos sociocomunitarios (20)*	○
	Experiencias formativas acreditables (EFA).	63	5		○
TECNICATURA UNIVERSITARIA (AÑOS 1 Y 2)		**1.375 hs**	**135**		●

3er Año | Sexto cuatrimestre					
25	Matemática aplicada y modelado de sistemas.	64	6	*Álgebra (19)* *Análisis matemático I (12)*	○
26	Electrónica industrial y de potencia.	64	6	*Robótica II (21)*	○
27	Comunicaciones industriales.	64	6	*Automatización industrial (16)*	○
28	Elementos para la comunicación en lengua extranjera.	32	4		○
29	Seminario a elección II.	32	4		○

4to Año | Séptimo cuatrimestre					
ASIGNATURA		CARGA HORARIA TOTAL	CRÉDITOS	CORRELATIVIDADES	✓
30	Procesamiento digital de señales e imágenes.	64	6	*Matemática aplicada y modelado de sistemas (25).* *Sistemas de control (17)*	○
31	Robótica industrial y colaborativa.	64	6	*Robótica II (21)*	○
32	Ética y legislación profesional.	64	6		○
33	Sensores e instrumentación industrial.	64	6	*Automatización industrial (16)*	○

4to Año | Octavo cuatrimestre

	ASIGNATURA	CARGA HORARIA TOTAL	CRÉDITOS	CORRELATIVIDADES	✓
34	Informática industrial, SCADA y MES.	64	6	*Comunicaciones industriales (27)*	○
35	Visión artificial e inteligencia artificial aplicada.	64	6	*Procesamiento digital de señales e imágenes (30)*	○
36	Seguridad, higiene y gestión ambiental.	64	6		○
37	Gestión de calidad y mejora continua.	64	6		○

5to Año | Noveno cuatrimestre

	ASIGNATURA	CARGA HORARIA TOTAL	CRÉDITOS	CORRELATIVIDADES	✓
38	Edificios inteligentes y automatización urbana.	64	6	*Electrónica industrial y de potencia (26)*	○
39	Gestión y dirección de empresas.	64	6		○
40	Economía de la industria 4.0.	64	6		○
41	Práctica profesional: automatización y robótica.	96	8	*Informática industrial, SCADA y MES (34)* *Visión artificial e inteligencia artificial aplicada (35)*	○
42	* Experiencias Formativas Acreditables (EFA).	100	10		○
	LICENCIATURA (AÑOS 3, 4 Y 5)	**1.093 hs**	**105**		●
	TOTAL CARRERA DE GRADO	**2.468**	**240**		

	TRAMOS	Horas de interacción Pedagógica	Créditos Totales	
1.	Tramo Tecnicatura (Años 2 y medio).	1.375 hs	135	○
2.	Tramo Licenciatura (Años 3, 4 y 5).	1.093 hs	105	○