



"2020 - Año del General Manuel Belgrano"

*Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Facultad de Ingeniería*



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOMAS DE ZAMORA.
FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PLAN DE ESTUDIOS CARRERA DE
INGENIERÍA MECATRÓNICA**



"2020 - Año del General Manuel Belgrano"

*Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Facultad de Ingeniería*

**PERFIL DE LA EGRESADA O DEL EGRESADO DE LA CARRERA INGENIERÍA
MECATRÓNICA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
LOMAS DE ZAMORA**

El egresado de la carrera de Ingeniería Mecatrónica posee suficientes conocimientos específicos logrados a través de una educación equilibrada e innovadora que combina las ciencias exactas y ciencias de la ingeniería con las tecnologías aplicadas, mediante la experimentación, resolución de problemas, la integración de dispositivos, máquinas, equipos y procesos, la comunicación oral y escrita, en el marco de su responsabilidad social, ética, económica y con el medio ambiente. La Ingeniera Mecatrónica y el Ingeniero Mecatrónico de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora es una/un profesional apta/o para incorporarse exitosa e inmediatamente al mundo laboral, para las condiciones de la problemática industrial nacional actual y futura próxima, gestor eficiente de los recursos disponibles, con cualidades para comprender, acceder y aplicar nuevos conocimientos y desarrollos tecnológicos avanzados.

**ALCANCES DEL TÍTULO DE INGENIERA MECATRÓNICA O INGENIERO MECATRÓNICO
OTORGADO POR LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA U.N.L.Z.**

Integrar dispositivos, máquinas, equipos y procesos, de un nivel de automatización que les permita adaptarse al

entorno en el que operan, garantizando un funcionamiento óptimo.

Administrar procesos de asimilación de nuevas tecnologías para la modernización de los procesos productivos de

las organizaciones.

Diseñar, simular, implementar y controlar procesos de manufactura integrada en forma automatizada mediante el

uso de tecnologías automáticas, computador, robótica, sensórica y visiónica.

Gestionar nuevas tecnologías aplicadas en las organizaciones modernas en áreas como: control numérico computarizado, diseño y manufactura integrada por computador, robótica, sensórica, visiónica aplicadas a los

procesos productivos.

Desarrollar y optimizar equipos, procesos o productos de consumo, utilizando tecnologías de punta.

Desarrollar proyectos de investigación que involucren el uso de las tecnologías mecatrónicas en diversos campos de aplicación.

Colaborar en los procesos de evaluación de proyectos de inversión para la adquisición de tecnologías de punta.

Realizar peritajes en temas de su especialidad.

Integrar, diseñar e innovar algoritmos computacionales para dispositivos dinámicos, para cumplir tareas específicas,

de tal forma que realicen labores con mejor calidad, eficiencia, precisión y seguridad.



"2020 - Año del General Manuel Belgrano"

Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Facultad de Ingeniería

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA INGENIERÍA MECATRÓNICA			
Año	Cuatrimestre	Espacio Curricular	Correlativas
1°	PRIMERO	MEDIOS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA I	Ninguna
		INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	Ninguna
		INGLÉS	Ninguna
		TALLER DE INFORMATICA GENERAL Y APLICADA	Ninguna
	SEGUNDO	MEDIOS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA II	MEDIOS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA I
		FUNDAMENTOS DE LOS COMPUTADORES DIGITALES	TALLER DE INFORMATICA GENERAL Y APLICADA
		HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO I	INTRODUCCION A LA INGENIERIA
		INTRODUCCIÓN A LA GESTION DEL MEDIO AMBIENTE	INTRODUCCION A LA INGENIERIA
		ECONOMÍA I	INTRODUCCION A LA INGENIERIA



"2020 - Año del General Manuel Belgrano"

Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Facultad de Ingeniería

Año	Cuatrimestre	Espacio Curricular	Correlativas
2°	TERCERO	MATEMÁTICA I	FUNDAMENTOS DE LOS COMPUTADORES DIGITALES
		INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN y LA TECNOLOGÍA	INTRODUCCION A LA INGENIERIA
			INGLES
		INFORMÁTICA Y PROGRAMACION INDUSTRIAL	FUNDAMENTOS DE LOS COMPUTADORES DIGITALES
		LEGISLACIÓN Y EJERCICIO PROFESIONAL	HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO I
		GESTION DE LA CALIDAD	ECONOMIA I
	ECONOMÍA II	ECONOMÍA I	
	CUARTO	FÍSICA I	MATEMÁTICA I
		ORGANIZACIÓN Y GESTION INDUSTRIAL	GESTION DE LA CALIDAD
			ECONOMÍA II
		FUNDAMENTOS DE QUIMICA	INTRODUCCION A LA GESTION DEL MEDIO AMBIENTE
	MATEMÁTICA II	MATEMÁTICA I	



"2020 - Año del General Manuel Belgrano"

Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Facultad de Ingeniería

Año	Cuatrimestre	Espacio Curricular	Correlativas
3°	QUINTO	CÁLCULO I	MATEMÁTICA II
		TERMODINÁMICA	FÍSICA I
			FUNDAMENTOS DE QUIMICA
		FÍSICA II	FÍSICA I
		PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	MATEMÁTICA I
	GESTIÓN DE LA CALIDAD		
	SEXTO	ESTÁTICA	FISICA I
			MEDIOS DE REPRESENTACION GRÁFICA II
		HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO II	HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO I
			FÍSICA II
		CÁLCULO II	CÁLCULO I
		MECÁNICA TEÓRICA	CÁLCULO I
		ELECTRÓNICA GENERAL Y DE POTENCIA	FISICA II
	INFORMÁTICA Y PROGRAMACION INDUSTRIAL		



"2020 - Año del General Manuel Belgrano"

Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Facultad de Ingeniería

Año	Cuatrimestre	Espacio Curricular	Correlativas
4°	SÉPTIMO	FORMULACION GESTION Y EVALUACION DE PROYECTOS	ORGANIZACIÓN Y GESTION INDUSTRIAL
		MECÁNICA DE LOS MATERIALES	ESTÁTICA
		CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES	FUNDAMENTOS DE QUIMICA
		ELECTROTECNIA	FÍSICA II
			CÁLCULO II
		SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN INDUSTRIAL
	MECANISMOS	MECÁNICA TEÓRICA	
	OCTAVO	TECNOLOGÍA DE FABRICACION	MECANISMOS
			MECÁNICA DE LOS MATERIALES
		TECNOLOGÍA DEL CALOR	TERMODINÁMICA
			CÁLCULO II
		MECÁNICA DE LOS FLUIDOS	TERMODINÁMICA
			CALCULO II
		MÁQUINAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ELECTROTECNIA
MODELADO Y DINÁMICA DE SISTEMAS MECÁNICOS	MECANICA DE LOS MATERIALES		



Año	Cuatrimestre	Espacio Curricular	Correlativas
5°	NOVENO	DISEÑO DE COMPONENTES DE MÁQUINAS	TECNOLOGÍA DE FABRICACION
			PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
			MODELADO Y DINAMICA DE SISTEMAS MECANICOS
		DISEÑO DE SISTEMAS MECATRÓNICOS	ELECTRÓNICA GENERAL Y DE POTENCIA
		VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA	LEGISLACIÓN Y EJERCICIO PROFESIONAL
			INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
		PROCESAMIENTO DE SEÑALES	ELECTRÓNICA GENERAL Y DE POTENCIA
	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	INFORMÁTICA Y PROGRAMACION INDUSTRIAL	
	DÉCIMO	FUNDAMENTOS DE ROBOTICA	DISEÑO DE SISTEMAS MECATRÓNICOS
		INSTRUMENTACION INDUSTRIAL, MEDICIONES MECÁNICAS, ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS	TECNOLOGÍA DE FABRICACION
			MAQUINAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS
		SISTEMAS DE CONTROL	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
		REDES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIALES	PROCESAMIENTO DE SEÑALES
		PROYECTO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
			FORMULACION, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
			DISEÑO DE COMPONENTES DE MÁQUINAS
			DISEÑO DE SISTEMAS MECATRÓNICOS



"2020 - Año del General Manuel Belgrano"

*Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Facultad de Ingeniería*

			VIGILANCIA TECNOLOGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA
--	--	--	--

OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA

TOTAL DE HORAS: 3624