



"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 MECÁNICA**



"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 MECÁNICA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOMAS DE ZAMORA

La egresada o el egresado de la Carrera de Ingeniería Mecánica 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, el diseño y proyecto mecánico, la comunicación oral y escrita, en el marco de su responsabilidad social, ética, económica y con el medio ambiente. La Ingeniera Mecánica o el Ingeniero Mecánico 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 desempeñarse en las condiciones de la problemática industrial nacional actual y futura próxima y con capacidad de gestión eficiente de los recursos disponibles, con cualidades para comprender, acceder y aplicar nuevos conocimientos y desarrollos tecnológicos avanzados.

ACTIVIDADES RESERVADAS A LA INGENIERA MECÁNICA O AL INGENIERO MECANICO

- 1 - Diseñar, proyectar y calcular máquinas, estructuras, instalaciones y sistemas mecánicos, térmicos y de fluidos mecánicos, sistemas de almacenaje de sólidos, líquidos y gases; dispositivos mecánicos en sistemas de generación de energía; y sistemas de automatización y control.
- 2- Proyectar, dirigir y controlar la construcción, operación y mantenimiento de lo anteriormente mencionado.
- 3- Certificar el funcionamiento y/o condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.
- 4- Proyectar y dirigir lo referido a la higiene y seguridad en lo concerniente a actividad profesional.

ALCANCES DEL TÍTULO DE INGENIERA MECÁNICA O INGENIERO MECÁNICO OTORGADO POR LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA U.N.L.Z.

- 1 - Diseñar, proyectar y calcular máquinas, estructuras, instalaciones y sistemas mecánicos, térmicos y de fluidos mecánicos, sistemas de almacenaje de sólidos, líquidos y gases; dispositivos mecánicos en sistemas de generación de energía; y sistemas de automatización y control.

Incluyendo en ello:

- a) Diseñar y verificar por simulación y modelización lo indicado en 1 .
- b) El estudio de la factibilidad económica, legal y ambiental de lo indicado en 1.
- c) Confeccionar algoritmos computacionales que permitan innovar y crear alternativas tecnológicas al diseño y cálculo de todo lo indicado en 1.
- d) Diseñar, dirigir, gestionar y administrar proyectos de investigación aplicada.
- e) Dirigir, gestionar y administrar los procesos de ingeniería conceptual y de detalle que implique el diseño, proyecto y cálculo de lo indicado en 1.

- 2- Proyectar, dirigir y controlar la construcción, operación y mantenimiento de lo anteriormente mencionado.

Incluyendo en ello:

- a) Implementar, planificar y dirigir laboratorios de ensayo, simulación, análisis de fallas o para otros fines, vinculados con lo indicado en 1, excepto las obras civiles.
- b) La instalación, puesta en marcha, mediciones, reparaciones, modificaciones, transformaciones, de lo indicado en 1.
- c) Gestionar tecnologías avanzadas en su aplicación a la mejora, creatividad e innovación de procesos de manufactura e industriales.
- d) Discernir, gestionar y aplicar las nuevas tecnologías a lo indicado en el punto 2.
- e) Planificar, gestionar y controlar el mantenimiento en lo concerniente a su especialidad



"2020 - Año del General Manuel Belgrano"

Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Facultad de Ingeniería

3- Certificar el funcionamiento y/o condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.

Incluyendo en ello:

a) Colaborar en procesos de formulación y evaluación de proyectos en los cuales se incluya todo lo detallado en 1.

b) Colaborar en peritajes relacionados con el tema de su especialidad.

c) Gestionar el cuidado del medio ambiente y de la calidad de los procesos manufactureros e industriales de su especialidad.

4- Proyectar y dirigir lo referido a la higiene y seguridad en lo concerniente a actividad profesional.

Incluyendo en ello:

a) Diseñar, coordinar e implementar los protocolos específicos, de acuerdo a las normativas vigentes, y su utilización en su ámbito laboral.

b) Capacitar a otras personas en lo relativo a lo indicado en el punto 4

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA INGENIERÍA MECÁNICA			
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 PROGRAMACIÓN INFORMATICA	TALLER DE INFORMATICA GENERAL Y APLICADA
		HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO I	INTRODUCCION A LA INGENIERIA
		INTRODUCCION 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 PROGRAMACION INFORMATICA
		INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN y LA TECNOLOGÍA	INTRODUCCION A LA INGENIERIA
			INGLES
		METROLOGÍA	MEDIOS DE REPRESENTACION GRÁFICA II
		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	
		METROLOGÍA	
	SEXTO	ESTÁTICA	FISICA I
			MEDIOS DE REPRESENTACION GRAFICA 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
		FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION INFORMÁTICA
FISICA II			



"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 MECÁNICA	MECANISMOS
			MECÁNICA DE LOS MATERIALES
		TECNOLOGÍA DEL CALOR	TERMODINÁMICA
			CÁLCULO II
		MECÁNICA DE LOS FLUIDOS	TERMODINÁMICA
			CÁLCULO II
		MÁQUINAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ELECTROTECNIA
MODELADO Y DINÁMICA DE SISTEMAS MECÁNICOS		MECANICA DE LOS MATERIALES	



“2020 - Año del General Manuel Belgrano”

Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Facultad de Ingeniería

Año	Cuatrimestre	Espacio Curricular	Correlativas
5°	NOVENO	DISEÑO DE COMPONENTES DE MÁQUINAS	TECNOLOGÍA MECÁNICA
			PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
			MODELADO Y DINAMICA DE SISTEMAS MECANICOS
		MÁQUINAS TÉRMICAS	TECNOLOGÍA DEL CALOR
		VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA	LEGISLACIÓN Y EJERCICIO PROFESIONAL
			INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y DE LA TECNOLOGÍA
		INSTALACIONES INDUSTRIALES Y MECÁNICAS DE ALMACENAJE	MECÁNICA DE LOS FLUIDOS
		AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA
	DÉCIMO	TECNOLOGÍA DEL FRÍO	TECNOLOGÍA DEL CALOR
		GESTIÓN E INGENIERÍA DEL MANTENIMIENTO	INSTALACIONES INDUSTRIALES Y MECANICAS DE ALMACENAJE
			DISEÑO DE COMPONENTES DE MÁQUINAS
			MAQUINAS TERMICAS
			MAQUINAS E INSTALACIONES ELECTRICAS
		SISTEMAS DE CONTROL	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
		TECNOLOGÍA DE LA SOLDADURA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES
		PROYECTO EN INGENIERÍA MECANICA	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
FORMULACION, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS			
DISEÑO DE COMPONENTES DE MÁQUINAS			



"2020 - Año del General Manuel Belgrano"

Universidad Nacional de Lomas de Zamora
Facultad de Ingeniería

			INSTALACIONES INDUSTRIALES Y MECANICAS DE ALMACENAJE
			VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA

OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA

TOTAL DE HORAS: 3624