

MAESTRÍA EN OPTIMIZACIÓN DE INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES

(RPC-SO-12-No.342-2021)

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE: MAESTRIA ACADÉMICA CON TRAYECTORIA PROFESIONAL EN

Optimización de Ingeniería de Procesos Industriales
-MOIPI-

Coordinador del programa

Lorena Imelda

Jaramillo Bolaños

lorena.jaramillo@epn.edu.ec

sebastian.taco@epn.edu.ec

rafael.uribe@epn.edu.ec

JULIO 2022



Perfil de Ingreso

El programa de maestría está dirigido a profesionales con título de tercer nivel de grado, debidamente registrado en la SENESCYT, pertenecientes al Campo amplio de ingeniería, industria y construcción, campo específico 1 Ingeniería y profesiones afines: ingeniería química, ambiental, electricidad, electrónica, automatización, electromecánica, mecánica, industria y producción: agroindustria, alimentos, materiales, petróleos, producción, industrial, civil y/o áreas afines (con base al Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos vigente del CES), con interés en la aplicación del conocimiento ingenieril y científico-tecnológico asociado con la optimización de Ingeniería de Procesos Industriales. Así como, el desarrollo de áreas estratégicas, como las industrias básicas, el sector petrolero, minero, hídrico y energético, entre otros.



Perfil de Egreso

El Magíster en Optimización de Ingeniería de Procesos Industriales está en capacidad de:

- Demostrar conocimientos multidisciplinarios en el ámbito de optimización de la ingeniería de procesos industriales.
- Aplicar la optimización de la ingeniería del proceso industrial a fin de proporcionar soluciones de mejora de la productividad.
- Identificar problemas de ingeniería y optimización de procesos, con enfoque de complejidad sistémica, para el planteamiento de soluciones integrales que satisfagan las demandas actuales de la sociedad.
- Identificar los medios fiables para el desarrollo del aprendizaje continuo en las áreas de optimización de la ingeniería de procesos industriales.



Perfil de Egreso

El Magíster en Optimización de Ingeniería de Procesos Industriales está en capacidad de:

- Optimizar procesos industriales con base en el conocimiento, cumplimiento y la revisión de documentación técnica especializada, normas nacionales e internacionales, especificaciones y protocolos de pruebas.
- Demostrar capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinarios que procuren la optimización de procesos.
- Diseñar procesos industriales que satisfagan las necesidades y demandas de la sociedad, considerando las restricciones: técnicas, económicas, ambientales, sociales, políticas, de seguridad y de sostenibilidad.
- Enfrentar con creatividad y prácticas ecológicamente sustentables los desafíos de los sectores que confían en la experiencia de los ingenieros, con sólidos valores como el respeto hacia sí mismo y hacia los demás, honestidad, verdad y compromiso.



MAESTRÍA EN OPTIMIZACIÓN DE INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES

(RPC-SO-12-No.342-2021)

Asignaturas primer semestre:

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
2	96	AC	2	32
		AP - AC	1	16
		AP - AA	0	0
		AA	3	48
Total		6	96	

Cálculos en procesos químicos

MOIPI112

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
3	144	AC	3	48
		AP - AC	1	16
		AP - AA	0	0
		AA	5	80
Total		9	144	

Fenómenos de Transporte

MOIPI123

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
3	144	AC	2	32
		AP - AC	2	32
		AP - AA	0	0
		AA	5	80
Total		9	144	

Modelado y simulación de procesos

MOIPI133

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
3	144	AC	2	32
		AP - AC	1	16
		AP - AA	0	0
		AA	6	96
Total		9	144	

Ingeniería de procesos industriales

MOIPI143

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
2	96	AC	2	32
		AP - AC	1	16
		AP - AA	0	0
		AA	3	48
Total		6	96	

Integridad y deterioro de materiales

MOIPI152

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
2	96	AC	2	32
		AP - AC	1	16
		AP - AA	0	0
		AA	3	48
Total		6	96	

Diseño de Investigación y proyectos tecnológicos.

MOIPI162

Asignaturas segundo semestre:

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
2	96	AC	2	32
		AP - AC	1	16
		AP - AA	0	0
		AA	3	48
Total		6	96	

Diseño de sistemas de procesos

MOIPI212

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
2	96	AC	2	32
		AP - AC	1	16
		AP - AA	0	0
		AA	3	48
Total		6	96	

Integración de procesos y energía

MOIPI222

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
2	96	AC	2	32
		AP - AC	1	16
		AP - AA	0	0
		AA	3	48
Total		6	96	

Optimización y toma de decisiones

MOIPI232

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
2	96	AC	2	32
		AP - AC	1	16
		AP - AA	0	0
		AA	3	48
Total		6	96	

Sistemas avanzados de control

MOIPI242

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
2	96	AC	2	32
		AP - AC	1	16
		AP - AA	0	0
		AA	3	48
Total		6	96	

Procesos verdes

MOIPI252

Creditos	Horas	Com. Ap	HS	HSS
5	240	AC	3	48
		AP - AC	2	32
		AP - AA	0	0
		AA	10	160
Total		15	240	

Trabajo de Titulación

MOIPI265

COSTO Y FORMAS DE PAGO DE LA MAESTRÍA

INVERSIÓN:

Maestría en Optimización de Ingeniería de Procesos Industriales		
Derecho de admisión*		\$40,00
Valor del examen de admisión*		\$21,99
* Valores no reembolsables		
Valores a cancelar el primer semestre	Valor a pagar período 2022-A (arancel + matrícula)	\$3.301,76
Valor total del programa		\$6.603,52

Los métodos de pago son, en efectivo o con las siguientes tarjetas de crédito:

Pago Corriente: Visa o Mastercard (cualquier entidad financiera)

Pago Diferido 3 y 6 meses sin intereses: Visa o Mastercard (Pacificard)

CALENDARIO PARA LA ADMISIÓN A PROGRAMAS DE POSGRADO PERIODO ACADÉMICO: OCTUBRE 2022 – MARZO 2023 (2022-B)

ACTIVIDADES	FECHAS
Emisión de órdenes de pago de derecho de admisión	Para los programas sin Curso Preparatorio: A partir del 24 de mayo al 05 de agosto de 2022
Recepción de documentos	Para los programas sin Curso Preparatorio: Hasta el 08 de agosto de 2022
Entrevistas y otros eventos de admisión	Hasta el 30 de agosto de 2022
Notificación sobre los resultados de postulación	Hasta el 08 de septiembre de 2022
Matrículas Ordinarias	Del 19 al 21 de septiembre de 2022
Pago de matrículas ordinarias	Del 26 al 27 de septiembre de 2022
Inicio de Clases	03 de octubre de 2022



Horario propuesto semestre 2022 - B

MODALIDAD PRESENCIAL

20 horas académicas de clases semanales presenciales. Bajo la modalidad sincrónica y asincrónica, en función de la disponibilidad horaria de los postulantes y las responsabilidades académicas docentes.

En la Escuela Politécnica Nacional El Campus Politécnico “José Rubén Orellana Ricaurte”, ubicado en Quito.

Miércoles, jueves y viernes desde las 18:00 hasta las 22:00
Sábados desde las 8:00 hasta las 17:00 (1 h de almuerzo)





¡BIENVENIDOS!

Esta maestría es la mejor opción para ser uno de los futuros Líderes del Ecuador y el mundo.