



**UNIVERSIDAD  
CENTRAL**  
Vigilada Mineducación

Puertas abiertas  
a la excelencia

**Facultad:** Ingeniería y Ciencias Básicas

**Departamento:** Ingeniería Industrial

**Plan de estudios:** 4070

**Nombre del programa:** Ingeniería Industrial

**N.º Registro Calificado:** Resolución n.º 21065 (8/11/2016), 7 años de vigencia. Modificada por la Resolución n.º 06923 (24/04/2018)

**Acreditación de Alta Calidad:** Resolución n.º 20130 (10/12/2015), 4 años de vigencia.

Espacio académico (Asignatura)		Tipología (1)	Ciclo (2)	N.º horas semana	N.º créditos académicos	Requisitos o correquisitos	Nivel
Código	Nombre						
43390791	MATEMÁTICAS I	B	A	8	5		1
43390792	QUÍMICA I	B	A	6	4		1
43390796	PENSAMIENTO SISTÉMICO	B	A	2	2		1
43391065	PRÁCTICA DE INGENIERÍA I	B	B	4	2		1
43390793	EXPRESIÓN Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO	B	A	2	2		2
43390794	MATEMÁTICAS II	B	A	6	4	MATEMÁTICAS I	2
43390804	CULTURA Y LENGUA EXTRANJERA	B	A	2	2		2
43390842	LÓGICA MATEMÁTICA	B	A	4	3		2
45190095	ÁLGEBRA LINEAL	B	A	4	3	MATEMÁTICAS I	2
	CONTEXTO I	T	A	3	2		2
43390798	MATEMÁTICAS III	B	A	4	4	MATEMÁTICAS II	3
43390799	FÍSICA I	B	A	4	3	ÁLGEBRA LINEAL	3
43391066	PRÁCTICA DE INGENIERÍA II	B	B	4	2	PRÁCTICA DE INGENIERÍA I	3
45360015	FISICOQUÍMICA	B	A	4	3	QUÍMICA I	3
46200033	CIENCIA DE LOS MATERIALES	B	B	4	3	QUÍMICA I	3
	ELECTIVA EN LENGUA EXTRANJERA	B	A	2	2		3
40050178	PROCESOS INDUSTRIALES	B	C	4	3	FISICOQUÍMICA CIENCIA DE LOS MATERIALES	4

43390802	FÍSICA II	B	A	4	3	MATEMÁTICAS III FÍSICA I	4
43391064	ECONOMÍA	B	A	3	2	TENER 40 CRÉDITOS APROBADOS	4
43391067	PRÁCTICA DE INGENIERÍA III	B	B	4	2	PRÁCTICA DE INGENIERÍA II	4
45190025	MATEMÁTICAS IV	B	A	4	4	MATEMÁTICAS III	4
45360016	SISTEMAS NATURALES	B	A	4	3	PENSAMIENTO SISTÉMICO	4
43380001	MICROECONOMÍA	B	B	3	3	ECONOMÍA	5
43390801	PENSAMIENTO ALGORÍTMICO	B	B	4	3	MATEMÁTICAS III	5
43390813	SISTEMAS ORGANIZACIONALES Y LEGISLACIÓN	B	B	4	3	TENER 60 CRÉDITOS APROBADOS	5
43390821	CONSTITUCIÓN NACIONAL	B	A	3	2		5
43391068	INGENIERÍA DE PROCESOS	B	C	3	3	PROCESOS INDUSTRIALES	5
45190027	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	B	B	4	3	MATEMÁTICAS III	5
43390806	MÉTODOS NUMÉRICOS Y MODELADO	B	B	4	3	PENSAMIENTO ALGORÍTMICO	6
43391070	DESARROLLO DE PRODUCTOS Y PROCESOS	B	C	4	4	INGENIERÍA DE PROCESOS	6
43391071	ORGANIZATIONAL DYNAMIC	B	C	3	3	SISTEMAS ORGANIZACIONALES Y LEGISLACIÓN	6
45190036	ESTADÍSTICA I	B	B	4	3	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	6
46570038	COSTOS Y ANÁLISIS FINANCIERO	B	B	3	3	MICROECONOMÍA	6
	CONTEXTO II	T	A	3	2		6
40000136	MERCADOS	B	C	3	3	MICROECONOMÍA ESTADÍSTICA I	7
40010032	INGENIERÍA ECONÓMICA	B	C	3	3		7
43391072	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	B	C	6	4	MÉTODOS NUMÉRICOS Y MODELADO	7
43391073	SISTEMAS DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	B	C	2	2	SISTEMAS ORGANIZACIONALES Y LEGISLACIÓN	7
45190037	ESTADÍSTICA II	B	C	4	3	ESTADÍSTICA I	7
	ELECTIVA INSTITUCIONAL	L	A	2	2	<i>Depende de la electiva</i>	7
40050187	PRODUCCIÓN I	B	C	3	3	DESARROLLO DE PRODUCTOS Y PROCESOS	8
43390816	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	B	B	4	3	INGENIERÍA ECONÓMICA	8
43391083	CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS	B	C	3	3	ESTADÍSTICA II	8
43391084	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II	B	C	4	4	ESTADÍSTICA I INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	8
43391085	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	B	C	2	2	TENER 98 CRÉDITOS APROBADOS	8
43391086	PRÁCTICA DE INGENIERÍA IV	B	C	6	3	PRÁCTICA DE INGENIERÍA III	8

						TENER 115 CRÉDITOS APROBADOS	
40050001	SIMULACIÓN	B	C	4	4	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II	9
40050190	PRODUCCIÓN II	B	C	3	3	PRODUCCIÓN I	9
40050194	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	B	C	3	3	CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD	9
43391087	GESTIÓN DE MARKETING	B	C	3	3	MERCADOS	9
43391088	PRÁCTICA DE INGENIERÍA V	B	C	4	2	PRÁCTICA DE INGENIERÍA IV	9
	OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN 1	T	C	3	3	DEPENDE DE LA OPTATIVA	9
43391089	LOGÍSTICA	B	C	4	4	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II PRODUCCIÓN II	10
43391090	OPCIÓN DE GRADO	P	C	8	6	PRÁCTICA DE INGENIERÍA V	10
	OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN 2	T	C	3	3	DEPENDE DE LA OPTATIVA	10
	OPTATIVA DE PROFUNDIZACIÓN 3	T	C	3	3	DEPENDE DE LA OPTATIVA	10
	ELECTIVA DE FACULTAD	L	B	4	3	DEPENDE DE LA ELECTIVA	10

(1) TIPOLOGÍA	CÓDIGO
Indispensable	B
Complementaria	C
Electiva	L
Interdisciplinaria	O
Proyecto fin de carrera	P
Optativa	T
Complemento fin de carrera	Q

(2) Ciclo: Se refiere a la manera como se estructura el plan de estudios.
A. Básico
B. Disciplinar
C. Profesionalización

\* **NOTA: Opción de grado:** Las opciones de grado están reglamentadas por las resoluciones del Consejo Académico n.º 02 de 2006 y n.º 01 de 2008 y el Acuerdo del Consejo Superior n.º 10 de 2008. Es requisito indispensable la inscripción y el pago adicional de la modalidad definida y aprobada por el respectivo Consejo de Facultad, conforme a lo dispuesto en la Resolución del Consejo Académico n.º 01 de 2008, Artículo 1, literal D): Efectuar el pago de la opción de grado.