



NIVEL: **TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL**

ÁREA: **1 SOCIO HUMANÍSTICA**

Sub Área: **101 Formación Filosófica**

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	4	Cátedra Francisco José de Caldas	Obligatorio Complementario	2	0	1	3	1
2	1075	Ética y Sociedad	Obligatorio Complementario	2	2	2	6	2
Sub Total Sub Área:				4	2	3	9	3

Sub Área: **102 Formación Histórico Social**

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1060	Ciencia, Tecnología y Sociedad	Obligatorio Complementario	2	2	2	6	2
2	12	Cátedra Democracia y Ciudadanía	Obligatorio Complementario	2	0	1	3	1
3		Electiva Socio Humanística I	Electivo Extrínseco	2	2	2	6	2
3	1325	- Ecología Humana						
3	11305	- Tecnología y Medio Ambiente						
4	40	Cátedra de Contexto	Obligatorio Complementario	2	0	1	3	1
Sub Total Sub Área:				8	4	6	18	6

Sub Área: **103 Comunicación y Lenguaje**

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1054	Producción y Comprensión de Textos I	Obligatorio Complementario	2	2	5	9	3
2		Segunda Lengua I	Obligatorio Complementario	2	2	2	6	2
2	9901	- Inglés I						
2	9904	- Francés I						
2	9907	- Alemán I						
2	9910	- Italiano I						
2	9913	- Portugués I						
2	9916	- Mandarín I						
3	1056	Producción y Comprensión de Textos II	Obligatorio Complementario	2	2	2	6	2
4		Segunda Lengua II	Obligatorio Complementario	2	2	2	6	2
4	9905	- Inglés II						
4	9905	- Francés II						
4	9908	- Alemán II						
4	9911	- Italiano II						
4	9914	- Portugués II						
4	9917	- Mandarín II						
5		Segunda Lengua III	Obligatorio Complementario	2	2	2	6	2
5	9903	- Inglés III						



5	9906	- Francés III						
5	9909	- Alemán III						
5	9912	- Italiano III						
5	9915	- Portugués III						
5	9918	- Mandarín III						
Sub Total Sub Área:				10	10	13	33	11

Sub Área: **104** Formación Metodológica

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	19404	Taller de investigación	Obligatorio Básico	2	0	1	3	1
2	1446	Trabajo de Grado Tecnología	Obligatorio Básico	0	0	6	6	2
Sub Total Sub Área:				2	0	7	9	3
Sub Total AREA SOCIO HUMANÍSTICA				24	16	29	69	23

ÁREA: **2** CIENCIAS BÁSICAS

Sub Área: **201** Matemáticas

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1	Cálculo Diferencial	Obligatorio Básico	4	2	6	12	4
2	9	Álgebra Lineal	Obligatorio Básico	4	2	3	9	3
3	7	Cálculo Integral	Obligatorio Básico	4	2	3	9	3
Sub Total Sub Área:				12	6	12	30	10

Sub Área: **202** Física

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	3	Física I: Mecánica Newtoniana	Obligatorio Básico	4	2	3	9	3
2	13	Física II. Electromagnetismo	Obligatorio Básico	4	2	3	9	3
Sub Total Sub Área:				8	4	6	18	6
Sub Total AREA CIENCIAS BÁSICAS				20	10	18	48	16

ÁREA: **3** ECONÓMICO ADMINISTRATIVA

Sub Área: **301** Administración General

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1072	Administración	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
2		Electiva Económica Administrativa I	Electivo Intrínseco	2	2	2	6	2
2	1332	- Habilidades gerenciales						
2	1307	- Legislación laboral						
2	19402	- Análisis financiero						



Sub Total Sub Área: 4 4 7 15 5

Sub Área: 302 Economía y Finanzas

Nº	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1305	Contabilidad	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
2	11601	Costos de Producción	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
3		Electiva Económica Administrativa II	Electivo Intrínseco	2	2	2	6	2
3	1308	- Investigación de mercados						
3	1340	- Microeconomía						
3	1346	- Macroeconomía						
Sub Total Sub Área:				6	6	9	21	7
Sub Total AREA ECONÓMICO ADMINISTRATIVA				10	10	16	36	12

ÁREA: 4 BÁSICAS DE LA PROFESIÓN

Sub Área: 401 Estadística

Nº	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	19402	Estadística y probabilidades	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
Sub Total Sub Área:				2	2	5	9	3

Sub Área: 402 Expresión Gráfica

Nº	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1311	Dibujo Técnico	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
Sub Total Sub Área:				2	2	2	6	2

Sub Área: 404 Mecánica

Nº	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1339	Mantenimiento Industrial	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
2	1329	Neumática e Hidráulica	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
Sub Total Sub Área:				4	4	7	15	5

Sub Área: 405 Materiales y Procesos

Nº	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1319	Química Industrial	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
2		Electiva Profesional I	Electivo Intrínseco	2	2	5	9	3
2	1322	- Taller de mecánica						
2	1456	- Taller de soldadura						
3	19413	Materiales Industriales	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
4	1343	Procesos Industriales	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3



Sub Total Sub Área:	8	8	17	33	11
Sub Total AREA BÁSICAS DE LA PROFESIÓN	16	16	31	63	21

ÁREA: 5 PROFESIONAL APLICADA

Sub Área: 501 Cadena de abastecimiento 1

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1312	Introducción a la Producción Industrial	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
2	1328	Muestreo y Medición del trabajo	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
3	19405	Planeación de la producción	Obligatorio Básico	4	2	3	9	3
4	19409	Control estadístico de Calidad	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
5	19412	Logística integral	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
Sub Total Sub Área:				12	10	20	42	14

Sub Área: 503 Sistemas Integrados de Gestión

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	19401	Seguridad y Salud en el Trabajo	Obligatorio Básico	4	3	2	9	3
2	1331	Gestión Humana	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
3	1345	Gestión Ambiental de Producción	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
Sub Total Sub Área:				8	7	12	27	9

Sub Área: 599 Profundización

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1		Electiva Profesional II	Electivo Intrínseco	2	2	2	6	2
1	19406	- Diseño de puestos de trabajo						
1	19407	- Diseño de plantas Industriales						
Sub Total Sub Área:				2	2	2	6	2

Sub Total AREA PROFESIONAL APLICADA	22	19	34	75	25
Sub Total CICLO TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	92	71	128	291	97



NIVEL: **PROPEDÉUTICO**

ÁREA: **4 BÁSICAS DE LA PROFESIÓN**

Sub Área: **402 Expresión Gráfica**

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1337	CAD/CAM	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
Sub Total Sub Área:				2	2	5	9	3

Sub Área: **403 Informática**

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	19411	Aplicaciones Computacionales	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
Sub Total Sub Área:				2	2	5	9	3

Sub Total AREA BÁSICAS DE LA PROFESIÓN

4 4 10 18 6

ÁREA: **5 PROFESIONAL APLICADA**

Sub Área: **502 Cadena de abastecimiento 2**

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	19412	Programación lineal	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
Sub Total Sub Área:				2	2	5	9	3

Sub Total AREA PROFESIONAL APLICADA

2 2 5 9 3

Sub Total CICLO PROPEDÉUTICO

6 6 15 27 9



NIVEL: **INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN POR CICLOS**

ÁREA: **1 SOCIO HUMANÍSTICA**

Sub Área: **101 Formación Filosófica**

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1		Electiva Socio Humanística III	Electivo Extrínseco	2	2	2	6	2
1	11706	- Ciencia y filosofía en el mundo						
1	11707	- Culturas y religiones						
Sub Total Sub Área:				2	2	2	6	2

Sub Área: **103 Comunicación y Lenguaje**

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1		Electiva Socio Humanística II	Electivo Extrínseco	2	2	2	6	2
1	11703	- Medios de Comunicación						
1	11705	- Taller Literario						
Sub Total Sub Área:				2	2	2	6	2

Sub Área: **104 Formación Metodológica**

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	17702	Trabajo de grado I	Obligatorio Básico	0	0	6	6	2
2	1673	Trabajo de Grado II	Obligatorio Básico	0	0	6	6	2
Sub Total Sub Área:				0	0	12	12	4
Sub Total AREA SOCIO HUMANÍSTICA				4	4	16	24	8

ÁREA: **2 CIENCIAS BÁSICAS**

Sub Área: **201 Matemáticas**

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	88	Ecuaciones Diferenciales	Obligatorio Básico	4	2	3	9	3
2	16	Cálculo Multivariado	Obligatorio Básico	4	2	3	9	3
3		Electiva Ciencias Básicas I	Electivo Intrínseco	2	2	5	9	3
3	1880	- Métodos numéricos						
3	19511	- Métodos de búsqueda estocástica						
Sub Total Sub Área:				10	6	11	27	9

Sub Área: **202 Física**

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	



1	1428	Física III. Ondas y Física Moderna	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
Sub Total Sub Área:				2	2	5	9	3
Sub Total AREA CIENCIAS BÁSICAS				12	8	16	36	12

ÁREA: 3 ECONÓMICO ADMINISTRATIVA

Sub Área: 301 Administración General

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	19505	Gestión de Tecnología	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
Sub Total Sub Área:				2	2	2	6	2

Sub Área: 302 Economía y Finanzas

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1619	Ingeniería Económica	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
2		Electiva Económica Administrativa III	Electivo Intrínseco	2	2	2	6	2
2	1788	- Toma de decisiones						
2	1789	- Paradigmas modernos de la administración						
3	1608	Formulación y Evaluación de Proyectos	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
Sub Total Sub Área:				6	6	12	24	8
Sub Total AREA ECONÓMICO ADMINISTRATIVA				8	8	14	30	10

ÁREA: 4 BÁSICAS DE LA PROFESIÓN

Sub Área: 401 Estadística

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	19503	Diseño de experimentos	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
Sub Total Sub Área:				2	2	2	6	2
Sub Total AREA BÁSICAS DE LA PROFESIÓN				2	2	2	6	2

ÁREA: 5 PROFESIONAL APLICADA

Sub Área: 501 Cadena de abastecimiento 1

N°	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1766	Automatización	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
2	1763	Diseño de Procesos de Producción	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
3	1773	Control de Procesos	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
4	19506	Diseño Industrial	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
5	19508	Dirección de producción	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
6	1779	Sistemas Flexibles de Manufactura	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3



Sub Total Sub Área: 12 12 18 42 14

Sub Área: 502 Cadena de abastecimiento 2

Nº	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1771	Modelos Determinísticos de Producción	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
2	19504	Modelos Estocásticos	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
3	19507	Simulación	Obligatorio Básico	2	2	5	9	3
Sub Total Sub Área:				6	6	15	27	9

Sub Área: 503 Sistemas Integrados de Gestión

Nº	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1	1765	Gestión de Calidad	Obligatorio Básico	2	2	2	6	2
Sub Total Sub Área:				2	2	2	6	2

Sub Área: 599 Profundización

Nº	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	CLASIFICACIÓN	HORAS				CRÉDITOS
				Directo	Cooperativo	Autónomo	Total Sem.	
1		Electiva Profesional III	Electivo Intrínseco	2	2	5	9	3
1	1760	- Tratamiento de aguas residuales						
1	19501	- Logística de abastecimiento						
2		Electiva Profesional IV	Electivo Intrínseco	2	2	5	9	3
2	1767	- Tratamiento de residuos sólidos						
2	19509	- Modelos de integración logística						
3		Electiva Profesional V	Electivo Intrínseco	2	2	5	9	3
3	1774	- Evaluación de impacto ambiental						
3	19510	- Sistemas de Información logística						
4		Electiva Profesional VI	Electivo Intrínseco	2	2	5	9	3
4	1781	- Producción más limpia						
4	19512	- Manufactura esbelta						
Sub Total Sub Área:				8	8	20	36	12
Sub Total AREA PROFESIONAL APLICADA				28	28	55	111	37
Sub Total CICLO INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN POR CICLOS				54	50	103	207	69
TOTAL:				152	127	246	525	175