



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

5600

## PLAN DE ESTUDIOS 2022-1

PRIMER NIVEL							HORAS		
DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
5111	510001	GLOBALIZACIÓN Y REALIDAD NACIONAL			3	O	2	2	4
5111	6506	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I	-----		5	O	4	2	6
5111	6505	DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	-----		3	O	2	2	4
5111	6508	METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN	-----		3	O	2	2	4
5111	6382	MATEMÁTICA BÁSICA	-----		5	O	4	2	6
5111	510002	ÉTICA CÍVICA			1	O	0	2	2
TOTAL					20	O			

SEGUNDO NIVEL							HORAS		
DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
5111	6511	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN II	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I	6506	3	O	2	2	4
5111	6512	PROCESOS SOCIALES Y POLÍTICOS	-----		3	O	2	2	4
5111	6513	TEMAS DE FILOSOFÍA	-----		3	O	2	2	4
5111	6510	ECONOMÍA Y EMPRESA	-----		3	O	2	2	4
5111	6384	ÁLGEBRA LINEAL	MATEMÁTICA BÁSICA	6382	3	O	2	2	4
5111	6503	CÁLCULO I	MATEMÁTICA BÁSICA	6382	5	O	4	2	6
TOTAL					20	O			

## TERCER NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	HORAS		
							TEO	PRA	TOT
5111	1459	CÁLCULO II	ÁLGEBRA LINEAL	6384	4	O	3	2	5
			CÁLCULO I	6503					
6510		HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE DATOS	ÁLGEBRA LINEAL	6384	3	O	2	2	4
5610	5031	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE PROCESOS	ECONOMÍA Y EMPRESA	6510	3	O	2	2	4
5610	5641	TALLER DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN II	6511	2	O	1	2	3
5610	5642	DIBUJO DE INGENIERÍA	ÁLGEBRA LINEAL	6384	3	O	2	2	4
5111	1472	FÍSICA I	CÁLCULO I	6503	4	O	3	2	5
5610	5643	QUÍMICA GENERAL	TEMAS DE FILOSOFÍA	6513	4	O	3	2	5
TOTAL					23	O			

## CUARTO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	HORAS		
							TEO	PRA	TOT
5111		ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	CÁLCULO I	6503	3	O	1	4	5
5111	1460	CÁLCULO III	CÁLCULO II	1459	4	O	3	2	5
5210	5644	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS / BUSINESS ORGANIZATION	ECONOMÍA Y EMPRESA	6510	3	O	3	0	3
5410	4380	GESTIÓN CONTABLE	HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE DATOS		2	O	1	2	3
5111	1473	FÍSICA II	FÍSICA I	1472	4	O	3	2	5
5610	5645	QUÍMICA INDUSTRIAL	QUÍMICA GENERAL	5643	4	O	3	2	5
TOTAL					20	O			

## QUINTO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	HORAS		
							TEO	PRA	TOT
5111		DISEÑO DE EXPERIMENTOS	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD		3	O	2	2	4
			HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE DATOS						
5210		ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS / BUSINESS ORGANIZATION	5644	3	O	2	2	4
5610	5623	COSTEO DE OPERACIONES	GESTIÓN CONTABLE	4380	2	O	1	2	3
5610	5647	MECÁNICA	DIBUJO DE INGENIERÍA	5642	4	O	3	2	5
			FÍSICA I	1472					
5610	5164	INGENIERÍA ELÉCTRICA	FÍSICA II	1473	3	O	2	2	4
			TALLER DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	5641					
5610	560008	DISEÑO DEL TRABAJO	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE PROCESOS	5031	4	O	3	2	5
			ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD						
5610	5334	TERMODINÁMICA	FÍSICA I	1472	4	O	3	2	5
			QUÍMICA INDUSTRIAL	5645					
TOTAL					23	O			

## SEXTO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	HORAS		
							TEO	PRA	TOT
6510	1506	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	CÁLCULO III	1460	3	O	2	2	4
			DISEÑO DE EXPERIMENTOS						
5610	560001	GESTIÓN DE LA CALIDAD / QUALITY MANAGEMENT	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE PROCESOS	5031	4	O	3	2	5
			DISEÑO DE EXPERIMENTOS						
5610	5625	INGENIERÍA ECONÓMICA	ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS		2	O	1	2	3
			COSTEO DE OPERACIONES	5623					
5210	5646	TALLER DE LIDERAZGO	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS / BUSINESS ORGANIZATION	5644	2	O	1	2	3
5610	5222	OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS	TERMODINÁMICA	5334	4	O	3	2	5
5610		TALLER DE INNOVACIÓN EN INGENIERÍA	MECÁNICA	5647	3	O	1	4	5
			INGENIERÍA ELÉCTRICA	5164					
5610	5648	GESTIÓN AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	QUÍMICA INDUSTRIAL	5645	3	O	2	2	4
			DISEÑO DEL TRABAJO	560008					
TOTAL					21	O			

## SÉPTIMO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	HORAS		
							TEO	PRA	TOT
6510	1507	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	1506	3	O	2	2	4
5610	560011	DISEÑO DE INSTALACIONES	DISEÑO DEL TRABAJO	560008	4	O	3	2	5
			ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS						
5210	2282	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	INGENIERÍA ECONÓMICA	5625	3	O	2	2	4
5210	5654	ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	TALLER DE LIDERAZGO	5646	3	O	2	2	4
5610	5626	MÁQUINAS E INSTRUMENTOS	TALLER DE INNOVACIÓN EN INGENIERÍA		4	O	3	2	5
			OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS	5222					
5610	5628	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS	5222	4	O	3	2	5
			GESTIÓN AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	5648					
TOTAL					21	O			

## OCTAVO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	HORAS		
							TEO	PRA	TOT
6510	5659	SIMULACIÓN DE PROCESOS	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II	1507	3	O	2	2	4
5610	560012	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	1506	4	O	3	2	5
			DISEÑO DE INSTALACIONES	560011					
5210	5661	GERENCIA ESTRATÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	2282	3	O	2	2	4
5610	5662	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	2282	3	O	2	2	4
			DISEÑO DE INSTALACIONES	560011					
5610		SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	GESTIÓN DE LA CALIDAD / QUALITY MANAGEMENT	56001	3	O	2	2	4
			ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	2282					
		APRENDIZAJE DE MÁQUINA / MACHINE LEARNING	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II	1507	3	E	3	0	3
6510		GESTIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES / DATA MANAGEMENT AND ANALYSIS FOR DECISION MAKING	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II	1507	3	E	3	0	3
		GESTIÓN DE LA DEMANDA	DISEÑO DE INSTALACIONES	560011	3	E	3	0	3
		EVALUACIÓN DE PROYECTOS SOSTENIBLES	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	2282	3	E	3	0	3
5610	5380	SISTEMA DE ACARREO DE MATERIALES	DISEÑO DE INSTALACIONES	560011	3	E	3	0	3
5610	5656	TALLER DE ERGONOMIA INTEGRAL	DISEÑO DEL TRABAJO	560008	3	E	3	0	3
5610	5655	TALLER DE MEJORA DE PROCESOS	GESTIÓN DE LA CALIDAD / QUALITY MANAGEMENT	560001	3	E	3	0	3
5210	5665	TALLER DE HABILIDADES GERENCIALES	ETICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	5654	3	E	3	0	3
		GERENCIA B2B	ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS		3	E	3	0	3
5210	5657	GESTIÓN COMERCIAL	ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS		3	E	3	0	3
5610		MANUFACTURA INTELIGENTE	MÁQUINAS E INSTRUMENTOS	5626	3	E	3	0	3
5610	560009	DESARROLLO SOSTENIBLE	GESTIÓN AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	5648	3	E	3	0	3
5610	5278	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	5628	3	E	3	0	3
TOTAL					16	O			

## NOVENO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	HORAS		
							TEO	PRA	TOT
5610	5668	GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO / SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	SIMULACIÓN DE PROCESOS	5659	4	O	3	2	5
			PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES	560012					
5610	5670	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	5662	4	O	4	0	4
			SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA						
5610	5669	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	DISEÑO DE INSTALACIONES	560011	3	O	3	0	3
6510	5664	ANÁLISIS PREDICTIVO	SIMULACIÓN DE PROCESOS	5659	3	E	3	0	3
5610	5681	TALLER DE PROCESOS ERP / ERP PROCESS WORKSHOP	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES	560012	3	E	3	0	3
4410	560015	TALLER DE PROCESOS LOGÍSTICOS	SIMULACIÓN DE PROCESOS	5659	3	E	3	0	3
5610		GESTIÓN DE MANTENIMIENTO	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES	560012	3	E	3	0	3
5610	5672	MANUFACTURA ESBELTA / LEAN MANUFACTURING	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES	560012	3	E	3	0	3
6510	5674	GESTIÓN DE PROYECTOS	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	5662	3	E	2	2	4
		METODOLOGÍAS ÁGILES	GERENCIA ESTRATÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	5661	3	E	3	0	3
5610	5685	GESTIÓN DE OPERACIONES DE SERVICIOS	GERENCIA ESTRATÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	5661	3	E	3	0	3
5210	5673	JUEGO DE NEGOCIOS	GERENCIA ESTRATÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	5661	3	E	3	0	3
4410	560017	DISEÑO E INNOVACIÓN INDUSTRIAL	MÁQUINAS E INSTRUMENTOS	5626	3	E	3	0	3
4410	560013	DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	5628	3	E	3	0	3
		DISEÑO DE ENVASES, EMPAQUES Y EMBALAJES	GESTIÓN AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	5648	3	E	3	0	3
4410	560007	DISEÑO Y DESARROLLO EN TEXTILES Y CONFECCIONES	ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS		3	E	3	0	3
TOTAL					11	O			

## DÉCIMO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	HORAS		
							TEO	PRA	TOT
5610	5680	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II	TECNOLOGIA INDUSTRIAL	5628	3	O	2	2	4
			PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	5670					
5210	5679	GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO	GERENCIA ESTRATÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	5661	3	O	3	0	3
5610	560014	LOGÍSTICA AVANZADA	GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTRO / SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	5668	3	E	3	0	3
5210		COMERCIO INTERNACIONAL / INTERNATIONAL TRADE	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	5662	3	E	2	2	4
5610	5684	PRÁCTICAS EN AUDITORÍAS DE GESTIÓN	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	5669	3	E	3	0	3
		DIRECCIÓN EN IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS	GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO / SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	5668	3	E	3	0	3
		DIRECCIÓN DE OPERACIONES	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES	560012	3	E	3	0	3
4410	560016	TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA ORGANIZACIÓN	GERENCIA ESTRATÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	5661	3	E	3	0	3
4410	560005	HERRAMIENTAS DE MARKETING DIGITAL	ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS		3	E	3	0	3
5610	5638	PATENTES, MARCAS Y FRANQUICIAS	GERENCIA ESTRATÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	5661	3	E	3	0	3
5610	5671	TECNOLOGÍAS LIMPIAS / CLEAN TECHNOLOGIES	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	5628	3	E	3	0	3
		APRENDIZAJE EN AUTOMATIZACIÓN / AUTOMATIC LEARNING	MÁQUINAS E INSTRUMENTOS	5626	3	E	3	0	3
4410	560006	TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TEXTIL	TÉCNOLOGÍA INDUSTRIAL	5628	3	E	3	0	3
					6	O			

RESUMEN DE CRÉDITOS		CRED	CAR
ESTUDIOS GENERALES		40	O
TOTAL OBLIGATORIOS DE FACULTAD		141	O
TOTAL ELECTIVOS		24	E
TOTAL CRÉDITOS		205	

Revisado por:	Fecha:	Verificado por:	Fecha:	Validado por:	Fecha: