



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

5600

PLAN DE ESTUDIOS 2022-1

PRIMER NIVEL

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

SEGUNDO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	HORAS					
				COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
5111	6511	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN II	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I	6506	3	0	2	2	4
5111	6512	PROCESOS SOCIALES Y POLÍTICOS	-----	3	0	2	2	2	4
5111	6513	TEMAS DE FILOSOFÍA	-----	3	0	2	2	2	4
5111	6510	ECONOMÍA Y EMPRESA	-----	3	0	2	2	2	4
5111	6384	ÁLGEBRA LINEAL	MATEMÁTICA BÁSICA	6382	3	0	2	2	4
5111	6503	CÁLCULO I	MATEMÁTICA BÁSICA	6382	5	0	4	2	6
TOTAL				20	0				

TERCER NIVEL							HORAS			
DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT	
5111	1459	CÁLCULO II	ALGEBRA LINEAL CÁLCULO I	6384 6503	4	O	3	2	5	
6510		HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE DATOS	ALGEBRA 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	ALGEBRA 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							HORAS			
DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	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							HORAS			
DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT	
5111		DISEÑO DE EXPERIMENTOS	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE DATOS		3	O	2	2	4	
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 FÍSICA I	5642 1472	4	O	3	2	5	
5610	5164	INGENIERÍA ELÉCTRICA	FÍSICA II TALLER DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	1473 5641	3	O	2	2	4	
5610	560008	DISEÑO DEL TRABAJO	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE PROCESOS ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	5031	4	O	3	2	5	
5610	5334	TERMODINÁMICA	FÍSICA I QUÍMICA INDUSTRIAL	1472 5645	4	O	3	2	5	
				TOTAL	23	O				

SEXTO NIVEL							HORAS			
DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT	
6510	1506	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	CÁLCULO III DISEÑO DE EXPERIMENTOS	1460	3	O	2	2	4	
5610	560001	GESTIÓN DE LA CALIDAD / QUALITY MANAGEMENT	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE PROCESOS DISEÑO DE EXPERIMENTOS	5031	4	O	3	2	5	
5610	5625	INGENIERÍA ECONÓMICA	ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS	5623	2	O	1	2	3	
			COSTEO DE OPERACIONES							
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							HORAS			
DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	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							HORAS			
DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	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	
5210	5661	GERENCIA ESTRATÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	DISEÑO DE INSTALACIONES	560011						
5610	5662	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	2282	3	O	2	2	4	
			ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	2282						
5610		SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE INSTALACIONES	560011	3	O	2	2	4	
		APRENDIZAJE DE MÁQUINA / MACHINE LEARNING	GESTIÓN DE LA CALIDAD / QUALITY MANAGEMENT	56001						
			ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	2282						
		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 ERGONOMÍA 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 ESTRÁTÉGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS		3	E	3	0	3	
5210	5657	GESTIÓN COMERCIAL	ANÁLISIS ESTRÁTÉGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS		3	E	3	0	3	
5610		MANUFACTURA INTELIGENTE	MAQUINAS 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	0	

NOVENO NIVEL							HORAS			
DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	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		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	TECNOLOGIA 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 ESTRÁTÉGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS		3	E	3	0	3	
				TOTAL	11	O				

DÉCIMO NIVEL							HORAS			
DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT	
5610	5680	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II	TECNOLOGIA INDUSTRIAL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	5628 5670	3	O	2	2	4	
5210	5679	GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO	GERENCIA ESTRÁTÉGICA / 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 ESTRÁTÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	5661	3	E	3	0	3	
4410	560005	HERRAMIENTAS DE MARKETING DIGITAL	ANALISIS ESTRATEGICO DE MERCADO / STRATEGIC MARKET ANALYSIS		3	E	3	0	3	
5610	5638	PATENTES, MARCAS Y FRANQUICIAS	GERENCIA ESTRÁTÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	5661	3	E	3	0	3	
5610	5671	TECNOLOGIAS 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: