



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

5600

## PLAN DE ESTUDIOS 2020-1

## PRIMER NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	HORAS					
				COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
5111	6506	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I	-----		5	O	4	2	6
5111	6505	DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	-----		3	O	2	2	4
5111	6507	GLOBALIZACIÓN Y REALIDAD NACIONAL	-----		4	O	2	4	6
5111	6508	METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN	-----		3	O	2	2	4
5111	6382	MATEMÁTICA BÁSICA	-----		5	O	4	2	6
				TOTAL	20	O			

## 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	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	HORAS					
				COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
5111	1459	CÁLCULO II	ALGEBRA LINEAL CALCULO I	6384 6503	4	0	3	2	5
6510	5640	HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	ALGEBRA LINEAL	6384	3	0	2	2	4
5610	5031	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE PROCESOS	ECONOMÍA Y EMPRESA	6510	3	0	2	2	4
5610	5641	TALLER DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN II	6511	2	0	1	2	3
5610	5642	DIBUJO DE INGENIERÍA	ALGEBRA LINEAL	6384	3	0	2	2	4
5111	1472	FÍSICA I	CÁLCULO I	6503	4	0	3	2	5
5610	5643	QUÍMICA GENERAL	TEMAS DE FILOSOFÍA	6513	4	0	3	2	5
				TOTAL	23	0			

## CUARTO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	HORAS					
				COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
5111	1465	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD I	CÁLCULO I	6503	3	0	2	2	4
5111	1460	CÁLCULO III	CÁLCULO II	1459	4	0	3	2	5
5210	5644	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS / BUSINESS ORGANIZATION	ECONOMÍA Y EMPRESA	6510	3	0	3	0	3
5410	4380	GESTIÓN CONTABLE	HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	5640	2	0	1	2	3
5111	1473	FÍSICA II	FÍSICA I	1472	4	0	3	2	5
5610	5645	QUÍMICA INDUSTRIAL	QUÍMICA GENERAL	5643	4	0	3	2	5
				TOTAL	20	0			

## QUINTO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	HORAS					
				COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
5111	1466	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD II	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD I HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	1465 5640	3	0	2	2	4
5210	5646	TALLER DE LIDERAZGO	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS / BUSINESS ORGANIZATION	5644	2	0	1	2	3
5610	5623	COSTEO DE OPERACIONES	GESTIÓN CONTABLE	4380	2	0	1	2	3
5610	5647	MECÁNICA	DIBUJO DE INGENIERÍA FÍSICA I	5642 1472	4	0	3	2	5
5610	5164	INGENIERÍA ELÉCTRICA	FÍSICA II TALLER DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	1473 5641	3	0	2	2	4
5610	5648	GESTIÓN AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	INTRODUCCIÓN AL ANALISIS DE PROCESOS QUÍMICA INDUSTRIAL	5031 5645	3	0	3	0	3
5610	5334	TERMODINÁMICA	FÍSICA I QUÍMICA INDUSTRIAL	1472 5645	4	0	3	2	5
				TOTAL	21	0			

## SEXTO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	HORAS				
					CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
6510	1506	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	CÁLCULO III ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD II	1460 1466	3	O	2	2	4
5610	560001	GESTIÓN DE LA CALIDAD / QUALITY MANAGEMENT	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE PROCESOS ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD II	5031 1466	4	O	3	2	5
5610	560008	DISEÑO DEL TRABAJO	INTRODUCCIÓN AL ANALISIS DE PROCESOS ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD II	5031 1466	4	O	3	2	5
5610	5625	INGENIERÍA ECONÓMICA	COSTEO DE OPERACIONES	5623	2	O	1	2	3
5210	5652	MARKETING ESTRATÉGICO / STRATEGIC MARKETING	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS / BUSINESS ORGANIZATION	5644	3	O	2	2	4
5610	5222	OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS	TERMODINÁMICA	5334	4	O	3	2	5
5610	560009	DESARROLLO SOSTENIBLE	GESTIÓN AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	5648	3	E	3	0	3
5210	5657	GESTIÓN COMERCIAL	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS / BUSINESS ORGANIZATION	5644	3	E	3	0	3
4410	560010	GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES	GESTIÓN AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	5648	3	E	3	0	3
				TOTAL	20	O			

## SÉPTIMO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	HORAS				
					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 MARKETING ESTRATÉGICO / STRATEGIC MARKETING	560008 5652	4	O	3	2	5
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	MECÁNICA OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS	5647 5222	4	O	3	2	5
5610	5628	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	GESTIÓN AMBIENTAL /ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS	5648 5222	4	O	3	2	5
5610	5651	MATERIALES INDUSTRIALES	GESTIÓN AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	5645	3	E	3	0	3
				TOTAL	21	O			

OCTAVO NIVEL

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 DISEÑO DE INSTALACIONES	1506 560011	4	O	3	2	5	
5210	5661	GERENCIA ESTRÁTÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	MARKETING ESTRÁTÉGICO / STRATEGIC MARKETING ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	5652 2282	3	O	2	2	4	
5610	5662	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DISEÑO DE INSTALACIONES	2282 560011	3	O	2	2	4	
5610	5663	DIAGNÓSTICO Y MEJORA EMPRESARIAL	GESTIÓN DE LA CALIDAD / QUALITY MANAGEMENT ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	560001 2282	3	O	2	2	4	
5610	5352	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	MÁQUINAS E INSTRUMENTOS INGENIERÍA ELÉCTRICA	5626 5164	3	O	2	2	4	
6510	5664	ANÁLISIS PREDICTIVO	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II	1507	3	E	3	0	3	
5210	5665	TALLER DE HABILIDADES GERENCIALES	ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	5654	3	E	3	0	3	
5610	5278	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	5628	3	E	3	0	3	
4410	560006	TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TEXTIL	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	5626	3	E	3	0	3	
5610	5671	TECNOLOGÍAS LIMPIAS / CLEAN TECHNOLOGIES	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	5628	3	E	3	0	3	
5610	5655	TALLER DE MEJORA DE PROCESOS	GESTIÓN DE LA CALIDAD / QUALITY MANAGEMENT	560001	3	E	3	0	3	
5610	5656	TALLER DE ERGONOMÍA INTEGRAL	DISEÑO DEL TRABAJO	560008	3	E	3	0	3	
4410	560013	DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	5628	3	E	3	0	3	
TOTAL								18	0	18

NOVENO NIVEL

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	5351	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES	560012	3	O	3	0	3
5610	5669	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	DISEÑO DE INSTALACIONES	560011	3	O	3	0	3
5610	5670	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	5662	4	O	3	2	5
			DIAGNÓSTICO Y MEJORA EMPRESARIAL	5663					
5610	5672	MANUFACTURA ESBELTA / LEAN MANUFACTURING	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES	560012	3	E	3	0	3
5210	5673	JUEGO DE NEGOCIOS	DIAGNÓSTICO Y MEJORA EMPRESARIAL	5663	3	E	3	0	3
6510	5674	GESTIÓN DE PROYECTOS	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	5662	3	E	2	2	4
5610	5676	TALLER DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	MÁQUINAS E INSTRUMENTOS	5626	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
5610	5685	GESTIÓN DE OPERACIONES DE SERVICIOS	GERENCIA ESTRATÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	5661	3	E	3	0	3
4410	560007	DISEÑO Y DESARROLLO EN TEXTILES Y CONFECCIONES	MARKETING ESTRATÉGICO / STRATEGIC MARKETING	5652	3	E	3	0	3
5610	5380	SISTEMA DE ACARREO DE MATERIALES	DISEÑO DE INSTALACIONES	560011	3	E	3	0	3

## DÉCIMO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	HORAS					
				COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
6510	5677	GESTIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES / MANAGEMENT DECISION MAKING	GERENCIA ESTRATÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	5661	3	O	2	2	4
5210	5678	COMERCIO INTERNACIONAL / GLOBAL COMMERCE	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	5662	3	O	2	2	4
5210	5679	GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO	GERENCIA ESTRATÉGICA / STRATEGIC MANAGEMENT	5661	3	O	3	0	3
5610	5680	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II	TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	5628	3	O	2	2	4
			PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	5670					
5610	560014	LOGÍSTICA AVANZADA	GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO / SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	5668	3	E	3	0	3
5610	5684	PRÁCTICAS EN AUDITORÍAS DE GESTIÓN	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	5669	3	E	3	0	3
5610	5675	COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL	DIAGNÓSTICO Y MEJORA EMPRESARIAL	5663	3	E	3	0	3
5610	5683	GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	5669	3	E	3	0	3
4410	560005	HERRAMIENTAS DE MARKETING DIGITAL	MARKETING ESTRÁTÉGICO / STRATEGIC MARKETING	5652	3	E	3	0	3
5610	5638	PATENTES, MARCAS Y FRANQUICIAS	MARKETING ESTRÁTÉGICO / STRATEGIC MARKETING	5652	3	E	3	0	3
4410	560015	TALLER DE PROCESOS LOGÍSTICOS	SIMULACIÓN DE PROCESOS	5659	3	E	3	0	3
4410	560016	TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA ORGANIZACIÓN	GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO / SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	5668	3	E	3	0	3
4410	560017	DISEÑO E INNOVACIÓN INDUSTRIAL	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	5352	3	E	3	0	3
4410	560018	GESTIÓN DE OPERACIONES EN LA INDUSTRIA TEXTIL	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES	560012	3	E	3	0	3
				12	0				

RESUMEN DE CRÉDITOS	CRED	CAR
ESTUDIOS GENERALES	40	O
TOTAL OBLIGATORIOS DE FACULTAD	150	O
TOTAL ELECTIVOS	15	E
<b>TOTAL CRÉDITOS</b>	<b>205</b>	

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