

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO 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	CÁLCULO I	6503	4	O	3	2	5
			ÁLGEBRA LINEAL	6384					
5111	1472	FÍSICA I	CÁLCULO I	6503	4	O	3	2	5
6510	650001	INFORMÁTICA PARA LA GESTIÓN	-----		3	O	2	2	4
6510	650002	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN	ÁLGEBRA LINEAL	6384	3	O	2	2	4
6510	5686	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS	-----		2	O	1	2	3
6510	650003	ESTRUCTURAS DISCRETAS DE COMPUTACIÓN	-----		2	O	1	3	4
6510	650004	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	-----		3	O	1	4	5
				TOTAL	21	O			

CUARTO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	HORAS					
				COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
5111	1460	CÁLCULO III	CÁLCULO II	1459	4	O	3	2	5
			CÁLCULO I	6503					
5111	1465	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD I	-----		3	O	2	2	4
5210	5644	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS / BUSINESS ORGANIZATION	ECONOMÍA Y EMPRESA	6510	3	O	3	0	3
5410	4380	GESTIÓN CONTABLE	INFORMÁTICA PARA LA GESTIÓN	650001	2	O	1	2	3
6510	650005	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN	650002	3	O	1	4	5
			ESTRUCTURAS DISCRETAS DE COMPUTACIÓN	650003					
6510	650006	SISTEMAS OPERATIVOS	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	650004	4	O	2	4	6
5111	650007	FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	FÍSICA I	1472	3	O	2	2	4
				TOTAL	22	O			

QUINTO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	HORAS		
							TEO	PRA	TOT
5111	1466	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD II	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD I	1465	3	O	2	2	4
			INFORMÁTICA PARA LA GESTIÓN	650001					
5610	5623	COSTEO DE OPERACIONES	GESTIÓN CONTABLE	4380	2	O	1	2	3
6510	650008	MODELACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS	5686	3	O	2	2	4
6510	1492	ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	650005	3	O	1	4	5
5011	650009	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GERENCIALES	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS	5686	3	O	2	2	4
6510	650010	INGENIERÍA DE PROCESOS DE NEGOCIO	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS/BUSINESS ORGANIZATION	5644	3	O	1	4	5
6510	1419	COMUNICACIÓN DE DATOS	SISTEMAS OPERATIVOS	650006	3	O	1	4	5
			FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	650007					
6510	650011	INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADORA / HUMAN COMPUTER INTERACTION	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	650005	3	E	1	4	5
6510	650012	INTERNET DE LAS COSAS / INTERNET OF THINGS	FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	650007	3	E	1	4	5
							TOTAL	20	O

SEXTO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	COD.	CRED	CAR	HORAS		
							TEO	PRA	TOT
6510	1506	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	CALCULO III	1460	3	O	2	2	4
			ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD II	1466					
6110	650013	LEGISLACIÓN Y ETICA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GERENCIALES	650009	3	O	2	2	4
6510	1420	INGENIERÍA DE DATOS	INGENIERÍA DE PROCESOS DE NEGOCIO	650010	4	O	2	4	6
			ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS	1492					
6510	650014	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS	1492	3	O	1	4	5
6510	650015	REDES DE COMPUTADORAS	COMUNICACIÓN DE DATOS	1419	4	O	2	4	6
6510	650016	GESTIÓN FINANCIERA	COSTEO DE OPERACIONES	5623	3	O	1	4	5
6510	650017	TALLER DE EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO / STARTUP WORKSHOP	COSTEO DE OPERACIONES	5623	3	E	1	4	5
							TOTAL	20	O

SÉPTIMO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	HORAS					
				COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
6510	650018	SIMULACIÓN	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I MODELACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	1506 650008	3	O	2	2	4
6510	650019	GESTIÓN DE OPERACIONES	GESTIÓN FINANCIERA	650016	3	O	2	2	4
6510	650020	EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE SISTEMAS	GESTIÓN FINANCIERA LEGISLACIÓN Y ETICA	650016 650013	3	O	2	2	4
6510	1523	SISTEMAS DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL	INGENIERÍA DE DATOS	1420	3	O	2	2	4
6510	650021	INGENIERÍA DE SOFTWARE I	INGENIERÍA DE DATOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	1420 650014	3	O	1	4	5
6510	650022	PROGRAMACIÓN WEB	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	650014	3	O	1	4	5
6510	650023	ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS	INGENIERÍA DE DATOS	1420	4	E	2	4	6
6510	650024	SEMINARIO DE REDES	REDES DE COMPUTADORAS	650015	4	E	2	4	6
6510	650025	COMPUTACIÓN EN LA NUBE / CLOUD COMPUTING	COMUNICACIÓN DE DATOS	1419	3	E	2	2	4
				18	O				

OCTAVO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	HORAS					
				COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
5210	650026	MARKETING DIGITAL	SISTEMAS DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL	1523	3	O	2	2	4
6510	650027	GESTIÓN DE RIESGOS	GESTIÓN FINANCIERA	650016	3	O	2	2	4
6510	650028	SISTEMAS ERP	GESTIÓN DE OPERACIONES	650019	3	O	2	2	4
6510	1327	INGENIERÍA DE SOFTWARE II	INGENIERÍA DE SOFTWARE I	650021	4	O	2	4	6
6510	650029	TALLER DE PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE SISTEMAS	650020	3	O	1	4	5
6510	650030	PROGRAMACIÓN MÓVIL	PROGRAMACIÓN WEB	650022	3	E	1	4	5
6510	650031	APRENDIZAJE DE MÁQUINA / MACHINE LEARNING	INGENIERÍA DE SOFTWARE I	650021	3	E	1	4	5
6510	1524	SISTEMAS DE SOPORTE DE DECISIONES	SIMULACIÓN	650018	3	E	2	2	4
6510	650032	ARQUITECTURA DEL DATA CENTER	REDES DE COMPUTADORAS	650015	4	E	2	4	6
				TOTAL	16	O			

NOVENO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	HORAS					
				COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
5210	650033	PLANEAMIENTO ESTRÁTÉGICO	GESTIÓN DE OPERACIONES	650019	3	O	2	2	4
6510	5674	GESTIÓN DE PROYECTOS	EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE SISTEMAS	650020	3	O	2	2	4
6510	650035	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	TALLER DE PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	650029	4	O	1	6	7
6510	1433	GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	GESTIÓN DE OPERACIONES	650019	3	O	2	2	4
5111	650036	ANALÍTICA PREDICTIVA DE DATOS	SISTEMAS DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL	1523	3	O	2	2	4
6510	650037	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	INGENIERÍA DE SOFTWARE I	650021	3	E	2	2	4
6510	650038	SISTEMAS AVANZADOS DE INFORMACIÓN	SISTEMAS ERP	650028	3	E	2	2	4
6510		ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	REDES DE COMPUTADORAS	650015	4	E	3	2	5
TOTAL				16	O				

DECIMO NIVEL

DEP.	COD.	ASIGNATURA	REQUISITO	HORAS					
				COD.	CRED	CAR	TEO	PRA	TOT
6510	650040	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	650035	4	O	1	6	7
6510	650041	SEGURIDAD DE SISTEMAS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	GESTIÓN DE RIESGOS	650027	3	O	2	2	4
6510	650042	AUDITORIA Y CONTROL DE SISTEMAS	GESTIÓN DE RIESGOS	650027	3	O	2	2	4
5210	5679	GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO	PLANEAMIENTO ESTRÁTÉGICO	650033	3	E	3	0	3
6510		ARQUITECTURA DE SOFTWARE	INGENIERÍA DE SOFTWARE II	1327	4	E	3	2	5
6510		ARQUITECTURA EMPRESARIAL	PLANEAMIENTO ESTRÁTÉGICO	650033	4	E	3	2	5
6510	650044	ANALÍTICA CON BIG DATA	ANALÍTICA PREDICTIVA DE DATOS	650036	3	E	2	2	4
6510	650047	CIBERSEGURIDAD / CYBERSECURITY	GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	1433	3	E	1	4	5
TOTAL				10	O				

RESUMEN DE CRÉDITOS	CRED	CAR
ESTUDIOS GENERALES	40	O
TOTAL OBLIGATORIOS DE CARRERA	143	O
TOTAL ELECTIVOS	22	E
TOTAL CRÉDITOS	205	