

Plan de Estudios

Asignatura	Horas Teóricas	Horas Practicas	Total de Horas	Total de Créditos	Optativa
Primer semestre					
Algebra	3	2	5	5	
Física I	3	2	5	5	
Matemáticas discretas	3	0	3	3	
Fundamentos de programación	3	2	5	5	
Comunicación efectiva	3	0	3	3	
Introducción a las ciencias computacionales	3	0	3	3	
Ingles pre-inicial	5	2	7	7	
Actividades extracurriculares 1	0	0	40	2	
Subtotal semana / mes	23	8	31		
Subtotal semestre	368	128	536	33	
Segundo semestre					
Calculo diferencial	3	2	5	5	
Física II	3	2	5	5	
Administración	3	0	3	3	
Lógica digital y organización computacional	3	2	5	5	
Paradigmas de programación I	3	2	5	5	
Introducción a las redes	3	2	5	5	
Ingles inicial	5	2	5	7	
Actividades extracurriculares 2	0	0	40	2	
Sub total semana / mes	23	12	35		
Subtotal semestre	368	192	600	37	
Tercer semestre					
Calculo integral	3	2	5	5	
Electricidad y magnetismo	3	2	5	5	
Probabilidad	3	0	3	3	
Desarrollo sustentable	3	0	3	3	
Paradigmas de programación II	3	2	5	5	
Routing, switching and wireless	3	2	5	5	
Ingles elemental	5	2	7	7	

Actividades extracurriculares 3	0	0	40	2	
Subtotal semana / mes	23	10	33		
Subtotal semestre	368	160	568	35	
Cuarto semestre					
Calculo multivariable	3	2	5	5	
Contabilidad financiera	3	0	3	3	
Estadística	3	0	3	3	
Sistemas operativos	3	0	3	3	
Estructura de datos	3	2	5	5	
Security and automation	3	2	5	5	
Ingles pre-intermedio	5	2	7	7	
Actividades extracurriculares 4	0	0	40	2	
Subtotal semana / mes	23	8	31		
Subtotal semestre	368	128	536	33	
Quinto semestre					
Ecuaciones diferenciales	3	2	5	5	
Algebra lineal	3	0	3	3	
Fundamentos de base datos	2	3	5	5	
Sistemas operativos II	3	0	3	3	
Algoritmos de ordenamiento y búsqueda	3	2	5	5	
Bridge y aspectos básicos de ciberseguridad	3	0	3	3	
Ingles intermedio	5	2	5	7	
Actividades extracurricular 5	0	0	40	2	
Subtotal semana / mes	22	9	31		
Subtotal semestre	352	144	536	33	
Sexto semestre					
Métodos numéricos	2	1	3	3	
Diseño de interfaces	3	0	3	3	
Administración de base de datos	2	3	5	5	
Optativa profesional I	2	3	5	5	Si
Ingeniería de software	3	2	5	5	
Seminario de investigación	3	0	3	3	
Ingles técnico	2	3	5	5	
Actividades extracurriculares 6	0	0	40	2	

Subtotal semana / mes	17	12	29		
Subtotal semestre	272	192	504	31	
Séptimo semestre					
Modelos computacionales	3	0	3	3	
Desarrollo de aplicaciones web	2	3	5	5	
Investigación de operaciones	3	2	5	5	
Optativa profesional II	3	2	5	5	Si
Ética profesional y softskills	3	0	3	3	
Diseño y arquitectura de software	3	0	3	3	
Servicio social	0	0	480	10	
Subtotal semana / mes	17	7	24		
Subtotal semestre	272	112	864	34	
Octavo semestre					
Optativa profesional III	3	2	5	5	Si
Desarrollo de aplicaciones de cómputo móvil	2	3	5	5	
Sistemas de información	3	0	3	3	
Calidad y pruebas de software	2	1	3	3	
Computo en la nube	2	3	5	5	
Desarrollo de proyectos de software	3	0	3	3	
Subtotal semana / mes	15	9	24		
Subtotal semestre	240	144	384	24	
Noveno semestre					
Prácticas profesionales	0	0	240	5	
Seguridad informática	3	2	5	5	
Optativa profesional IV	3	2	5	5	Si
Educación para la ciudadanía y derechos humanos	2	1	3	3	
Administración y evaluación de proyectos	3	2	5	5	
Desarrollo emprendedor	3	0	3	3	
Subtotal semana / mes	14	7	21		
Subtotal semestre	224	112	576	26	
	177	82	259		
Total	2832	1312	5104	286	

Optativa profesional:

Asignatura	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Total de	Total de Créditos	Semestre Sugerido
Big Data Science					
Business intelligence	3	2	5	5	
Inteligencia artificial	3	2	5	5	
Bases de datos avanzadas	3	2	5	5	
ERP/CRM	3	2	5	5	
Ciberseguridad					
IoT	3	2	5	5	
Sistemas de control y automatización industrial	3	2	5	5	
Análisis forense	3	2	5	5	
Normatividad y continuidad de negocio	3	2	5	5	
Desarrollo de Software					
Diseño y construcción	3	2	5	5	
Explotación y administración DWH	3	2	5	5	
Modelado de datos	3	2	5	5	
Gestión de Big Data	3	2	5	5	