

**Plan de estudios 440**  
**Licenciatura en Ciencias Computacionales**  
**Modalidad no escolarizada (opción educativa virtual)**

Primer ciclo	AC	Primer semestre	Créditos	T/S
	ACFI-G	Liderazgo, emprendimiento e innovación	2	2
	ACFI-G	Responsabilidad social y desarrollo sustentable	2	2
	ACFI-D	Metodología de la programación	4	5
	ACFI-IP	Álgebra	4	5
	ACFI-IP	Cálculo diferencial	4	5
	ACFI-IP	Geometría analítica	4	5
	Total		20	24
	AC	Segundo semestre	Créditos	T/S
	ACFI-G	Ética, transparencia y cultura de la legalidad	2	2
Segundo ciclo	ACFI-G	Cultura de paz y derechos humanos	2	2
	ACFI-G	Igualdad de género, diversidad sexual e inclusión	2	2
	ACFI-IP	Tópicos de álgebra	4	5
	ACFI-IP	Cálculo integral	4	5
	ACFI-IP	Mecánica traslacional y rotacional	4	5
	ACFI-IP	Programación básica	4	5
	Total		22	26
	AC	Tercer semestre	Créditos	T/S
	ACFB	Matemáticas discretas	4	5
	ACFB	Álgebra lineal	4	5
	ACFB	Fundamentos de sistemas operativos	4	5
	ACFB	Programación estructurada	4	5
	ACFB	Laboratorio de programación estructurada	2	2
	ACFB	Física para computación	4	5
	ACFB	Laboratorio de física para computación	2	2

		Total	24	29
AC	Cuarto semestre	Créditos	T/S	
ACFB	Estructura de datos	4	5	
ACFB	Teoría de autómatas	4	5	
ACFB	Teoría de la información	4	5	
ACFP-F	Circuitos digitales	3	3	
ACFP-F	Laboratorio de circuitos digitales	2	2	
ACFP-F	Fundamentos de redes	3	3	
ACFP-F	Laboratorio de fundamentos de redes	2	2	
Total		22	25	
AC	Quinto semestre	Créditos	T/S	
ACFP-F	Bases de datos	3	3	
ACFP-F	Laboratorio de bases de datos	2	2	
ACFP-F	Teoría de la información aplicada	4	5	
ACFP-F	Algoritmia y optimización	3	3	
ACFP-F	Programación orientada a objetos	3	3	
ACFP-F	Laboratorio de programación orientada a objetos	2	2	
ACFP-F	Análisis numérico para programación	4	5	
Total		21	23	
AC	Sexto semestre	Créditos	T/S	
ACFP-F	Programación lineal	4	5	
ACFP-F	Arquitectura computacional	3	3	
ACFP-F	Inglés para tecnologías	4	5	
ACFP-F	Inteligencia artificial	4	5	
ACFP-F	Optativa I área curricular de formación profesional fundamental	4	4	
ACFP-F	Optativa II área curricular de formación profesional fundamental	4	4	
Total		23	26	

AC	Séptimo semestre	Créditos	T/S
ACFP-F	Investigación de operaciones	3	4
ACFP-F	Cómputo en la nube	3	4
ACFP-F	Fundamentos de seguridad informática	3	4
ACFP-F	Compiladores	3	4
ACFP-F	Minería de datos	3	4
ACFP-F	Optativa III área curricular de formación profesional fundamental	4	4
ACFP-F	Optativa IV área curricular de formación profesional fundamental	4	4
Total		23	28
AC	Octavo semestre	Créditos	T/S
ACFP-F	Análisis de sistemas	3	4
ACFP-F	Investigación y desarrollo	4	4
ACFP-F	Optativa V área curricular de formación profesional fundamental	4	4
ACFP-F	Optativa VI área curricular de formación profesional fundamental	4	4
ACFP-I	Optativa del área curricular de formación profesional integradora	11	2
Total		26	18
AC	Noveno semestre	Créditos	T/S
ACFP-F	Cómputo de alto rendimiento	4	5
ACFP-F	Ingeniería de software	3	4
ACFP-F	Optativa VII área curricular de formación profesional fundamental	4	4
ACFP-I	Servicio social	16	2
Total		27	15
AC	Décimo semestre	Créditos	T/S
ACFP-F	Administración de proyectos tecnológicos	4	4
ACFP-F	Modelo de negocios	3	3
ACFP-F	Analítica de datos e inteligencia de negocio	3	4

ACFP-F	Transformación digital	3	3
ACFP-I	Taller para examen de egreso	3	2
ACFP-I	Seminario para el desempeño profesional	2	2
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Total del plan de estudios</b>		<b>226</b>	<b>232</b>

Siglas:

AC: Área curricular

ACFI-G: Área curricular de formación inicial general

ACFI-D: Área curricular de formación inicial disciplinar

ACFI-IP: Área curricular de formación inicial de introducción a la profesión

ACFB: Área curricular de formación básica

ACFP-F: Área curricular de formación profesional fundamental

ACFP-I: Área curricular de formación profesional integradora

C: Créditos

T/S: Tiempo guiado en horas por semana