

NIVEL

Mayo 2023

CRÉDITOS

NÚCLEO BÁSICO									
1	<div>Herramientas de Software</div> <div>4 0 8 2805 IA</div>	<div>Pensamiento Algorítmico</div> <div>4 0 8 2229 CI</div>	<div>Matemáticas Discretas I</div> <div>4 0 8 2151 CB</div>	<div>Temas Selectos de Matemáticas</div> <div>4 0 8 2150 CB</div>	<div>Química A</div> <div>3 2 8 0071 CB</div>	<div>Metodología de la Investigación</div> <div>0 4 4 1005 CS</div>	<div>Seminario de Orientación en Computación</div> <div>0 2 2 2002 CC</div>		46
2	<div>Sistemas Interactivos</div> <div>4 0 8 2806 IA</div>	<div>Estructuras de Datos I</div> <div>3 2 8 2231 CI</div>	<div>Matemáticas Discretas II</div> <div>4 0 8 2152 CB</div>	<div>Álgebra B</div> <div>3 2 8 0042 CB</div>	<div>Cálculo A</div> <div>3 2 8 0051 CB</div>	<div>Tendencias Sociales</div> <div>0 2 2 1008 CS</div>	<div>Inglés 1</div> <div>0 5 5 1936 CC</div>		47
3	<div>Ingeniería de Software</div> <div>4 0 8 2304 IA</div>	<div>Estructuras de Datos II</div> <div>4 0 8 2232 CI</div>	<div>Lenguajes de Programación</div> <div>4 0 8 2233 CI</div>	<div>Física A</div> <div>3 2 8 0061 CB</div>	<div>Cálculo B *</div> <div>3 2 8 0052 CB</div>	<div>Arquitectura de Computadoras</div> <div>4 0 8 2532 CI</div>	<div>Inglés 2</div> <div>0 5 5 1937 CC</div>	45 Obligatorios 8 Optativos	53
4	<div>Tecnología Orientada a Objetos</div> <div>4 0 8 2234 IA</div>	<div>Algoritmos y Complejidad</div> <div>4 0 8 2235 CI</div>	<div>Bases de Datos</div> <div>4 0 8 2314 IA</div>	<div>Gestión de Servidores y Seguridad</div> <div>4 0 8 2840 CI</div>	<div>Cálculo D</div> <div>3 2 8 0054 CB</div>	<div>Análisis Numérico</div> <div>4 0 8 2111 CB</div>			48
5	<div>Interfaces Gráficas con Aplicaciones</div> <div>4 0 8 2236 IA</div>	<div>Fundamentos de Inteligencia Artificial</div> <div>4 0 8 2813 CI</div>	<div>Graficación por Computadora</div> <div>4 0 8 2807 IA</div>	<div>Diseño e Implementación de Redes</div> <div>4 0 8 2823 CI</div>	<div>Sistemas Operativos</div> <div>4 0 8 2252 CI</div>	<div>Gestión y Desarrollo Social</div> <div>0 2 2 1009 CS</div>	<div>Inglés 3</div> <div>0 5 5 1938 CC</div>		47
6	<div>Téc. de Comunicac. Oral y Escrita</div> <div>0 5 5 1006 CC</div>	<div>Administración de Proyectos I</div> <div>4 0 8 2053 CE</div>	<div>Electivas de Área de Énfasis α</div> <div></div>		<div>Probabilidad y Estadística</div> <div>4 0 8 2112 CB</div>	<div>Arte, Cultura y Humanidades I</div> <div>0 2 2 1012 CS</div>	<div>Inglés 4</div> <div>0 5 5 1939 CC</div>		28
7	<div>Proyectos Computacionales I</div> <div>4 0 8 2050 IA</div>	<div>Administración de Proyectos II</div> <div>4 0 8 2054 CE</div>	<div>Supercómputo *</div> <div>4 0 8 2228 IA</div>		<div>Modelado Matemático</div> <div>4 0 8 2113 CB</div>	<div>Liderazgo</div> <div>0 1 1 1015 CS</div>	<div>Inglés 5</div> <div>0 5 5 1940 CC</div>	30 Obligatorios 8 Optativos	38
8	<div>Proyectos Computacionales II</div> <div>4 0 8 2051 CE</div>	<div>Movilidad I *</div> <div>0 6 6 1908 CC</div>			<div>Arte, Cultura y Humanidades II *</div> <div>0 2 2 1013 CS</div>	<div>Emprendimiento</div> <div>0 2 2 1016 CS</div>	<div>Actividades de Aprendizaje I *</div> <div>0 2 2 1916 CC</div>	10 Obligatorios 10 Optativos	20
9	<div>Proyectos Computacionales III</div> <div>4 0 8 2052 CE</div>	<div>Computación y Sociedad</div> <div>0 2 2 2085 CC</div>			<div>Seminario de Egreso</div> <div>0 0 0 1926 CC</div>	<div>Activ. Artísticas, Deportivas o de Divulgación *</div> <div>0 2 2 1014 CS</div>	<div>Prácticas Profesionales ISI *</div> <div>0 15 15 2005 IA</div>	10 Obligatorios 17 Optativos	27

CLASIFICACIÓN FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera	Depto. Físico Matemáticas	Formación Humanística	Depto. Univ. de Inglés

SIMBOLOGÍA

1
2 3 4 5 6

- Nombre de la materia
- Horas/semana (teoría)
- Horas/semana (práctica)
- Créditos
- Clave de la materia
- Clave CAECI (* indica optativa)

CLASIFICACIÓN CAECI

CB: Ciencias Básicas y Matemáticas
CI: Ciencias de la Ingeniería
IA: Ingeniería Aplicada
CS: Ciencias Sociales y Humanidades
CE: Ciencias Económico-Administrativas

AREAS DE ENFASIS ▣

Robótica Inteligente e Inteligencia Artificial		Interacción y Videojuegos		Ciberseguridad		Desarrollo Web y Multiplataforma	
Programación de Robots	Cómputo Bio-Inspirado	Programación de Videojuegos	Diseño de Juegos	Administración de Redes	Principios de Seguridad Informática	Fundamentos de Desarrollo Web	Fundamentos de Desarrollo Móvil
4 0 8 2817 IA	4 0 8 2809 IA	4 0 8 2832 IA	4 0 8 2833 IA	4 0 8 2824 IA	4 0 8 2825 IA	4 0 8 2238 IA	4 0 8 2239 IA
Visión Computacional	Aprendizaje Automático	Motores Gráficos	Arte Conceptual para Videojuegos	Interacción de Redes	Criptografía	Aplicaciones Web Interactivas	Diseño de Interfaces
4 0 8 2815 IA	4 0 8 2816 IA	4 0 8 2834 IA	4 0 8 2836 IA	4 0 8 2829 IA	4 0 8 2826 IA	4 0 8 2237 IA	4 0 8 2244 IA
Robótica Inteligente	Representación del Conocimiento y Ontologías	Temas Selectos de Videojuegos		Modelado y Simulación de Redes	Anonimato y Privacidad	Aplicaciones Web Escalables	
4 0 8 2818 IA	4 0 8 2819 IA	4 0 8 2835 IA		4 0 8 2827 IA	4 0 8 2828 IA	4 0 8 2245 IA	

Observaciones:

- La materia de *Administración de Proyectos I* y las materias indicadas como *Electivas de Área de Énfasis* podrán inscribirse después de aprobar, al menos, 90% de las materias del *Núcleo Básico* (200 créditos). Además, cada *Área de Énfasis* se requiere lo siguiente:

Para cursar el Área de:	Se debe haber aprobado:
Robótica Int. e Inteligencia Artificial	Fundamentos de Inteligencia Artificial
Interacción y Videojuegos	Graficación por Computadora
Ciberseguridad	Diseño e Implementación de Redes
Desarrollo Web y Multiplataforma	Interfaces Gráficas con Aplicaciones

- El alumno puede cursar materias de una o más *Áreas de Énfasis*, dependiendo de su interés, considerando que debe aprobar por lo menos 64 créditos de estas materias electivas.
- Las *Actividades de Aprendizaje I, II, III, IV y V* son optativas y podrán inscribirse al haber aprobado, al menos, 90 créditos.
- Las materias de *Movilidad I, II, III, IV y V* son optativas y podrán inscribirse al haber, al menos, aprobado 225 créditos.
- La materia de *Computación y Sociedad* se puede inscribir al haber aprobado 350 créditos.
- Las *Prácticas Profesionales I.S.I.* son optativas, se pueden cursar al haber aprobado, al menos, 315 créditos. Para acreditarlas, se deben cubrir 240 horas de actividades.
- Para ser *Pasante* se requiere aprobar 405 créditos. Este total requiere aprobar todas las materias obligatorias (311 créditos); aprobar 64 créditos, al menos, de las materias *Electivas de Área de Énfasis*; y aprobar los 30 créditos restantes con materias optativas (indicadas por *), materias *Electivas de Área de Énfasis*, o una combinación de ambas.
- Para poder iniciar el proceso de titulación es obligatorio haber realizado el *Servicio Social*, el cual podrá realizarse al haber aprobado, al menos, 284 créditos (70% de los créditos de la carrera). Para poder liberar el *Servicio Social* se deben cumplir 480 horas de actividades, de acuerdo con los requisitos del Departamento de Servicio Social.