

NIVEL

Noviembre 2023

CRÉDITOS

NUCLEO BASICO									
1	Química A 3 2 8 0071 CB	Matemáticas Discretas I 4 0 8 2151 CB	Pensamiento Algorítmico 4 0 8 2229 CI	Temas Selectos de Matemáticas 4 0 8 2150 CB	Herramientas de Software 4 0 8 2805 IA	Metodología de la Investigación 0 4 4 1005 CS	Seminario de Orientación en Computación 0 2 2 2002 CC	46	
2	Cálculo A 3 2 8 0051 CB	Matemáticas Discretas II 4 0 8 2152 CB	Estructuras de Datos I 3 2 8 2231 CI	Álgebra B 3 2 8 0042 CB	Fundamentos de Circuitos Eléctricos 4 2 10 2978 CI	Inglés 1 0 5 5 1936 CC		47	
3	Cálculo B 3 2 8 0052 CB	Ingeniería de Software 4 0 8 2304 IA	Estructuras de Datos II 4 0 8 2232 CI	Lenguajes de Programación 4 0 8 2233 CI	Dispositivos Semiconductores 4 2 10 2979 CI	Tendencias Sociales 0 2 2 1008 CS	44		
4	Cálculo D 3 2 8 0054 CB	Tecnología Orientada a Objetos 4 0 8 2234 IA	Algoritmos y Complejidad 4 0 8 2235 CI	Bases de Datos 4 0 8 2314 IA	Fundamentos de Diseño Digital 4 0 8 2977 CI	Gestión y Desarrollo Social 0 2 2 1009 CS	Inglés 2 0 5 5 1937 CC	47	
5	Análisis Numérico 4 0 8 2111 CB	Interfaces Gráficas con Aplicaciones 4 0 8 2236 IA	Gestión de Servidores y Seguridad 4 0 8 2840 CI	Física A 3 2 8 0061 CB	Diseño Digital 4 2 10 2980 CI	Act. Artísticas, * Deportivas o de Divulgación 0 2 2 1014 CS	Inglés 3 0 5 5 1938 CC	47 Obligatorios 2 Optativos	49
6	Probabilidad y Estadística 4 0 8 2112 CB	Estructuras de Datos Avanzadas 4 0 8 2206 CI	Diseño e Implementación de Redes 4 0 8 2823 CI	Sistemas Operativos 4 0 8 2252 CI	Diseño de Microcomputadoras 4 0 8 2981 IA	Arte, Cultura y Humanidades I 0 2 2 1012 CS	Inglés 4 0 5 5 1939 CC	47	
7	Seminario de Medio Término 0 2 2 2008 CC	Administración de Proyectos I 4 0 8 2053 CE	Fundamentos de Compiladores 4 0 8 2408 CI	Electivas de Área de Énfasis α 	Microcontroladores 4 2 10 2982 IA	Téc. de Comunicac. Oral y Escrita 0 5 5 1006 CC	Inglés 5 0 5 5 1940 CC	38	
8	Proyectos Computacionales I 4 0 8 2050 IA	Administración de Proyectos II 4 0 8 2054 CE	3 Actividades de * Aprendizaje I 0 2 2 1916 CC	Sistemas Operativos Avanzados 4 0 8 2405 IA	Procesamiento de Señales 4 0 8 2984 CI	Movilidad I * 3 0 6 1908 CC	Liderazgo 0 1 1 1015 CS	25 Obligatorios 16 Optativos	41
9	Proyectos Computacionales II 4 0 8 2051 CE	Fundamentos de * Inteligencia Artificial 4 0 8 2813 IA	Fundamentos de Software de Sistemas 4 2 10 2409 CI	Administración de Bases de Datos 3 2 8 2313 CI	Supercómputo * 4 0 8 2228 IA	Prácticas * Profesionales COMP 0 15 15 2007 IA	Emprendimiento 0 2 2 1016 CS	20 Obligatorios 39 Optativos	59
10	Proyectos Computacionales III 4 0 8 2052 CE	Seminario de Egreso 0 0 0 1926 CC	Computación y Sociedad 0 2 2 2085 CC	Arte, Cultura y * Humanidades II 0 2 2 1013 CS		10 Obligatorios 2 Optativos		12	

CLASIFICACIÓN FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera	Depto. Físico Matemáticas	Comunes	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 CACEI

CLASIFICACIÓN CACEI

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

AREAS DE ENFASIS ▣

Internet de las Cosas	Cómputo en la Nube	Desarrollo Web y Multiplataforma	Sistemas Geoespaciales																																																
<table border="1"> <tr> <td>Robótica</td> <td>Sistemas Embebidos</td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2974 IA</td> <td>4 2 10 2985 IA</td> </tr> <tr> <td>Automatización</td> <td>Control Digital</td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2986 IA</td> <td>4 0 8 2987 IA</td> </tr> <tr> <td>Interfaces de Comunicaciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2983 IA</td> <td></td> </tr> </table>	Robótica	Sistemas Embebidos	4 0 8 2974 IA	4 2 10 2985 IA	Automatización	Control Digital	4 0 8 2986 IA	4 0 8 2987 IA	Interfaces de Comunicaciones		4 0 8 2983 IA		<table border="1"> <tr> <td>Principios de Cómputo en la Nube</td> <td>Administración de Redes</td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2841 IA</td> <td>4 0 8 2824 IA</td> </tr> <tr> <td>Arquitectura de Nube</td> <td>Interacción de Redes</td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2842 IA</td> <td>4 0 8 2829 IA</td> </tr> <tr> <td>Servicios en la Nube</td> <td>Modelado y Simulación de Redes</td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2843 IA</td> <td>4 0 8 2827 IA</td> </tr> </table>	Principios de Cómputo en la Nube	Administración de Redes	4 0 8 2841 IA	4 0 8 2824 IA	Arquitectura de Nube	Interacción de Redes	4 0 8 2842 IA	4 0 8 2829 IA	Servicios en la Nube	Modelado y Simulación de Redes	4 0 8 2843 IA	4 0 8 2827 IA	<table border="1"> <tr> <td>Fundamentos de Desarrollo Web</td> <td>Fundamentos de Desarrollo Móvil</td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2238 IA</td> <td>4 0 8 2239 IA</td> </tr> <tr> <td>Aplicaciones Web Interactivas</td> <td>Diseño de Interfaces</td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2237 IA</td> <td>4 0 8 2244 IA</td> </tr> <tr> <td>Aplicaciones Web Escalables</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2245 IA</td> <td></td> </tr> </table>	Fundamentos de Desarrollo Web	Fundamentos de Desarrollo Móvil	4 0 8 2238 IA	4 0 8 2239 IA	Aplicaciones Web Interactivas	Diseño de Interfaces	4 0 8 2237 IA	4 0 8 2244 IA	Aplicaciones Web Escalables		4 0 8 2245 IA		<table border="1"> <tr> <td>Introducción a los Sistemas Geoespaciales</td> <td>Visión Computacional</td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2850 IA</td> <td>4 0 8 2815 IA</td> </tr> <tr> <td>Bases de Datos Geoespaciales</td> <td>Geointeligencia Artificial Aplicada a la Teledetección</td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2851 IA</td> <td>4 0 8 2852 IA</td> </tr> <tr> <td>Geoaplicaciones Web y Móviles</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 0 8 2853 IA</td> <td></td> </tr> </table>	Introducción a los Sistemas Geoespaciales	Visión Computacional	4 0 8 2850 IA	4 0 8 2815 IA	Bases de Datos Geoespaciales	Geointeligencia Artificial Aplicada a la Teledetección	4 0 8 2851 IA	4 0 8 2852 IA	Geoaplicaciones Web y Móviles		4 0 8 2853 IA	
Robótica	Sistemas Embebidos																																																		
4 0 8 2974 IA	4 2 10 2985 IA																																																		
Automatización	Control Digital																																																		
4 0 8 2986 IA	4 0 8 2987 IA																																																		
Interfaces de Comunicaciones																																																			
4 0 8 2983 IA																																																			
Principios de Cómputo en la Nube	Administración de Redes																																																		
4 0 8 2841 IA	4 0 8 2824 IA																																																		
Arquitectura de Nube	Interacción de Redes																																																		
4 0 8 2842 IA	4 0 8 2829 IA																																																		
Servicios en la Nube	Modelado y Simulación de Redes																																																		
4 0 8 2843 IA	4 0 8 2827 IA																																																		
Fundamentos de Desarrollo Web	Fundamentos de Desarrollo Móvil																																																		
4 0 8 2238 IA	4 0 8 2239 IA																																																		
Aplicaciones Web Interactivas	Diseño de Interfaces																																																		
4 0 8 2237 IA	4 0 8 2244 IA																																																		
Aplicaciones Web Escalables																																																			
4 0 8 2245 IA																																																			
Introducción a los Sistemas Geoespaciales	Visión Computacional																																																		
4 0 8 2850 IA	4 0 8 2815 IA																																																		
Bases de Datos Geoespaciales	Geointeligencia Artificial Aplicada a la Teledetección																																																		
4 0 8 2851 IA	4 0 8 2852 IA																																																		
Geoaplicaciones Web y Móviles																																																			
4 0 8 2853 IA																																																			

Observaciones:

- La materia de *Administración de Proyectos I*, *Seminario de Medio Término*, y las materias indicadas como Electivas de Área de Énfasis podrán cursarse después de aprobar al menos el 90% de las materias del Núcleo Básico, lo que corresponde a 220 créditos. Además, para cada Área de Énfasis se requiere lo siguiente:

Para cursar el Área de:	Se debe haber aprobado:
Internet de las Cosas Cómputo en la Nube Desarrollo Web y Multiplataforma Sistemas Geoespaciales	Microcontroladores Diseño e Implementación de Redes Interfaces Gráficas con Aplicaciones Interfaces Gráficas con Aplicaciones

- El alumno puede cursar materias de una o más *Áreas de Énfasis*, dependiendo de su interés.
- La materia de *Computación y Sociedad* se puede inscribir al haber aprobado 390 créditos.
- La materia de *Proyectos Computacionales I* se puede inscribir al haber aprobado el 100% de las materias obligatorias del Núcleo Básico, además de aprobar la materia de *Administración de Proyectos I*.
- La materia de *Interfaces de Comunicaciones* se puede inscribir al haber aprobado el 90% de las materias del Núcleo Básico, además de aprobar la materia de *Microcontroladores y Procesamiento de Señales*.
- Las *Actividades de Aprendizaje I, II, III, IV y V* son optativas y se pueden cursar al haber aprobado 180 créditos.
- Las materias de *Movilidad I, II, III, IV y V* son optativas y se pueden cursar al haber aprobado 225 créditos.
- Las *Prácticas Profesionales COMP.* son optativas, se pueden cursar al haber aprobado 315 créditos. Se deben cubrir 240 horas.
- Para ser *Pasante* se requiere aprobar 450 créditos. Este total requiere aprobar todas las materias obligatorias (371 créditos); aprobar 79 créditos de materias *Electivas de Área de Énfasis* y/o materias optativas (indicadas por *).
- Para poder iniciar el proceso de titulación es obligatorio haber realizado el *Servicio Social*, el cual podrá realizarse al haber aprobado, al menos, 315 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.