



ÁREAS DE ÉNFASIS ▣

Internet de las Cosas	Cómputo en la Nube	Desarrollo Web y Multiplataforma	Sistemas Geoespaciales																																																
<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6;">Robótica</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">Sistemas Embebidos</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6;">4 0 8 2974 IA</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">4 2 10 2985 IA</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6;">Automatización</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">Control Digital</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6;">4 0 8 2986 IA</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">4 0 8 2987 IA</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6;">Interfaces Digitales de Comunicación</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6;">4 0 8 2988 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 Digitales de Comunicación		4 0 8 2988 IA		<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #FFDAB9;">Principios de Cómputo en la Nube</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">Administración de Redes</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFDAB9;">4 0 8 2841 IA</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">4 0 8 2824 IA</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFDAB9;">Arquitectura de Nube</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">Interacción de Redes</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFDAB9;">4 0 8 2842 IA</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">4 0 8 2829 IA</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFDAB9;">Servicios en la Nube</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">Modelado y Simulación de Redes</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFDAB9;">4 0 8 2843 IA</td> <td style="background-color: #FFDAB9;">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 style="background-color: #D8BFD8;">Fundamentos de Desarrollo Web</td> <td style="background-color: #D8BFD8;">Fundamentos de Desarrollo Móvil</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D8BFD8;">4 0 8 2238 IA</td> <td style="background-color: #D8BFD8;">4 0 8 2239 IA</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D8BFD8;">Aplicaciones Web Interactivas</td> <td style="background-color: #D8BFD8;">Diseño de Interfaces</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D8BFD8;">4 0 8 2237 IA</td> <td style="background-color: #D8BFD8;">4 0 8 2244 IA</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D8BFD8;">Aplicaciones Web Escalables</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D8BFD8;">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 style="background-color: #D9EAD3;">Introducción a los Sistemas Geoespaciales</td> <td style="background-color: #D9EAD3;">Visión Computacional</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D9EAD3;">4 0 8 2850 IA</td> <td style="background-color: #D9EAD3;">4 0 8 2815 IA</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D9EAD3;">Bases de Datos Geoespaciales</td> <td style="background-color: #D9EAD3;">Geointeligencia Artificial Aplicada a la Teledetección</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D9EAD3;">4 0 8 2851 IA</td> <td style="background-color: #D9EAD3;">4 0 8 2852 IA</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D9EAD3;">Geoaplicaciones Web y Móviles</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #D9EAD3;">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 Digitales de Comunicación																																																			
4 0 8 2988 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	Microcontroladores
Cómputo en la Nube	Diseño e Implementación de Redes
Desarrollo Web y Multiplataforma	Interfaces Gráficas con Aplicaciones
Sistemas Geoespaciales	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 Digitales de Comunicación* 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*.
- La materia de *Fundamentos de Software de Sistemas* se puede inscribir al haber aprobado 340 créditos.
- 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.