

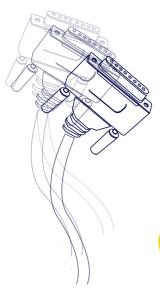
# TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC

CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL BIENESTAR SOCIAL



# INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

SIC-2010-22







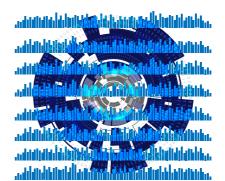
#### **Objetivo General**

 Formar Profesionistas líderes, analíticos, críticos y creativos, con visión estratégica y amplio sentido ético, capaces de diseñar, implementar y administrar infraestructura computacional para aportar soluciones innovadoras en beneficio de la sociedad, en un contexto global, multidisciplinario y sustentable.



### Objetivos del programa educativo:

- I. Los Egresados del programa se insertarán en el mercado laboral en puestos acorde a su formación donde se desempeñarán de manera eficiente en la solución de problemas utilizando herramientas computacionales.
- II. Los Egresados del Programa se actualizarán constantemente en nuevas tecnologías a través de cursos, certificaciones, talleres, diplomados, especialidades y posgrados.
- III. Los Egresados del Programa serán capaces de liderar proyectos en sectores públicos y/o privados de su campo profesional.
- IV. Los Egresados del Programa serán capaces de colaborar en equipos de trabajo multidisciplinarios, demostrando su capacidad de aportar soluciones a problemas vinculados con los Sistemas Computacionales.





- I. Diseñar, configurar y administrar redes computacionales aplicando las normas y estándares vigentes.
- II. Desarrollar, implementar y administrar software de sistemas o de aplicaciones que cumpla con los estándares de calidad con el fin de apoyar la productividad de las organizaciones.
- III. Coordinar y participar en proyectos interdisciplinarios.
- IV. Diseñar e implementar interfaces hombre-máquina y máquina-máquina para la automatización de sistemas.
- V. Identificar y comprender las tecnologías de hardware para proponer, desarrollar y mantener aplicaciones eficientes.
- VI. Diseñar, desarrollar y administrar bases de datos conforme a requerimientos definidos, normas organizacionales de manejo y seguridad de la información, utilizando tecnologías emergentes.

- VII. Integrar soluciones computacionales con diferentes tecnología, plataformas o dispositivos.
- VIII. Desarrollar una visión empresarial para detectar áreas de oportunidad que le permitan emprender y desarrollar proyectos aplicando las tecnologías de la información y la comunicación.
- IX. Desempeñar sus actividades profesionales considerando los aspectos legales, éticos, sociales y de desarrollo sustentable.
- X. Poseer habilidades metodológicas de investigación que fortalezcan el desarrollo cultural, científico y tecnológico en el ámbito de sistemas computacionales y disciplinas a fines.
- XI. Seleccionar y aplicar herramientas matemáticas para el modelado, diseño y desarrollo de tecnología computacional.





# INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

SIC-2010-224

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9
Cálculo Diferencial	Cálculo Integral	Cálculo Vectorial ACF-0904	Ecuaciones Diferenciales  ACF-0905	Fundamentos de Ingeniería de Software SCC-1007	Ingeniería de Software SCD-1011	Gestión de Proyectos de Software SCG-1009	Conmutación y Enrutamiento de Redes de Datos SCD-1004	Residencias Profesionales
3 2 5	3 2 5	3 2 5	3 2 5	2 4	2 3 5	3 3 6	2 3 5	1
Fundamentos de programación	Programación Orientada a Objetos	Desarrollo Sustentable ACD-0908	Tópicos Avanzados de Programación	Fundamentos de Bases de Datos	Inteligencia Artificial	Administración de Bases de Datos	Taller de Investigación II	
SCD-1008 2 3 5	SCD-1020 2 3 5	2 3 5	SCD-1027 2 3 5	AEF-1031 0 2 5	SCC-1012 2 2 4	SCB-1001 1 4 5	ACA-0910 0 4 4	10
Matemáticas Discretas  AEF-1041	Probabilidad y estadística  AEF-1052	Algebra Lineal ACF-0903	Investigación de operaciones SCC-1013	Lenguajes y Autómatas I SCD-1015	Lenguajes y Autómatas II SCD-1016	Administración de Redes SCA-1002	Especialidad	- -
3 2 5	3 2 5	3 2 5	2 2 4	2 3 5	2 3 5	0 4 4	2 3 5	] ]
ACC-0906	Química  AEC-1058 2 2 4	Financiera  AEC-1008  2 2 4	Cultura Empresarial SCC-1005 2 2 4	Métodos Numéricos  SCC-1017 2 2 4	ACA-0909  0 4 4		OPTATIVA II  SCC-1023  3 2 5	- -
Taller de Administración	Física General	Sistemas Operativos	Taller de Sistemas Operativos	Fundamentos de Telecomunicaciones	Redes de Computadoras	Especialidad	3 2 3	]
SCH-1024 1 3 4	SCF-1006 3 2 5	AEC-1061 2 2 4	SCA-1026 0 4 4	AEC-1034 2 2 4	SCD-1021 2 3 5	2 3 5	Servicio Social	
Taller de Ética	Programación WEB	Estructura de Datos	Principios Eléctricos y Aplicaciones Digitales	Arquitectura de Computadoras	Sistemas Programables	Especialidad		
ACA-0907 0 4 4	AEB-1055  1 4 5	AED-1026 2 3 5	SCD-1018 2 3 5	SCD-1003 2 3 5	SCC-1023 2 2 4	2 3 5	10	
			Simulación SCD-1022	Taller de Bases de Datos SCA-1025	Programación Lógica y Funcional SCC-1019	OPTATIVA I		
			2 3 5	0 4 4	2 2 4	3 2 5		
	Actividades Complementarias  0 1 1	Actividades Complementarias  0 1 2	Actividades Complementarias  0 2 2	Graficación	Lenguaje de Interfaz			
11 16 27	14 16 30	14 15	30 13 21 34		14 21 35	8 21 30	7 12 29	10
					- L			





#### ESPECIALIDAD: SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y BASE DE DATOS ISIE-SIB-2015-01

ESPECIALIDAD I				CUALIDAD	-	
Administración de Servidores				Base de Datos Para Dispositivos Moviles		
SID-1503				SID-1505		
3	5		2	3	5	
OPTATIVA				OPTATIVA		
Administración y Configuración de Redes				e Datos Distrib	ouidas	
RSD-1501		RSD-1502				
2 3 5			2	3	5	
	SID-1503 3 OPTATIVA ración y Config Redes RSD-1501	SID-1503 3 5  OPTATIVA ración y Configuración de Redes RSD-1501	SID-1503 3 5  OPTATIVA ración y Configuración de Redes RSD-1501	SID-1503  3 5  OPTATIVA  ración y Configuración de Redes  RSD-1501	Dispositivos Mov   SID-1503   SID-1505   S	

Programació	in de Base de	Datos				
9	SID-1506					
2	3	5				
0	OPTATIVA					
Sistem	as Distribuido	s				
9	SID-1504					
_	,					

## REDES DE COMPUTADORAS Y SISTEMAS DISTRIBUIDOS ISIE-RSD-2015-01

ESP	ECIALIDAD	1	ESP	ECIALIDAD 2	
	ción y Cont de Redes	figuración	Bases de	Datos Distrib	ouidas
1	RSD-1501		1	RSD-1502	
2	3	5	2	3	5
(	OPTATIVA		(	OPTATIVA	

RSD-1503

Base de Datos Para Dispositivos Móviles RSD-1505	OPTATIVA				
RSD-1505					
2 2 5	RSD-1505				
2 3 3					

Sistemas Distribuidos						
SID-1504						
2	3	5				
·						
OPTATIVA						
Programación de Base de						

RSD-1506





#### REQUISITOS

Acta de nacimiento Dos fotografías tamaño infantil Copia Certificada de Bachillerato Promedio General Mínimo de 7.0







Av. Tecnológico s/n, Col. Valle de Anáhuac, sección Fuentes, C.P. 55210, Ecatepec de Morelos, Estado de México. Teléfono 5000 2325 y 2326 Entre las Estaciones Múzquiz y Ecatepec, Línea B del Metro.







