



Ciencias Computacionales

M.C. Juan Carlos Olivares Rojas

Introducción

- Las ciencias computacionales se dividen en muchas áreas como todas las demás ciencias (biología, química, física) dependiendo del área que estudian.
- El problema que se presenta en las ciencias computacionales es que esas áreas no están bien definidas.



Problemas de las ciencias computacionales

- Por ejemplo: ¿Cuál es la diferencia entre un Lic. en Informática, Ing. en Sistemas Computacionales, Ing. en Sistemas de Información, Lic. en Tecnologías de la Información, etc.?
- Otro problema es que la computación es una herramienta muy utilizada en otras áreas sobre todo en Ingeniería.



Clasificación de las ciencias computacionales

- Ingeniería en Computación
- Ciencias Computacionales
- Sistemas de Información
- Tecnologías de la información
- Ingeniería del Software



Ingeniería de Computación

- Arquitectura y Hardware de Computadoras
- Infraestructura de Sistemas
- Técnicas y metodologías de software
- Muy poca aplicación de tecnologías

- Materia muy teórica y aplicada.



Ciencias Computacionales

- Infraestructura de Sistemas
- Técnicas y metodologías de software
- Aplicación de tecnologías

- Es más teórica (fundamentos matemáticos) que aplicada



Sistemas de Información

- Es mucho más aplicada que teórica
- Se centra en los sistemas de información y temas organizacionales
- Aplicación de tecnologías
- Tecnologías y métodos de software



Tecnologías de la Información

- Sistemas de información
- Aplicación de tecnologías
- Tecnologías y métodos de software
- Infraestructura de sistemas

- Más aplicada que teórica



Ingeniería del Software

- Aplicación de tecnologías
- Tecnologías y métodos de software
- Infraestructura de sistemas

- Es teórica, innovativa, práctica, desarrollo



Especialidades en el Tecnológico

- Viejo plan
 - Redes y Sistemas Distribuidos

- Nuevo plan
 - Redes y Tecnologías Web
 - Tecnologías Web



Especialidades en otros TECs

- Viejo plan:
 - Ingeniería del Software
 - Base de Datos
 - Inteligencia Artificial
- Otras instituciones:
 - Telecomunicaciones
 - Físico-Matemáticas (Matemáticas aplicadas)
 - Ingeniería Eléctrica y Electrónica



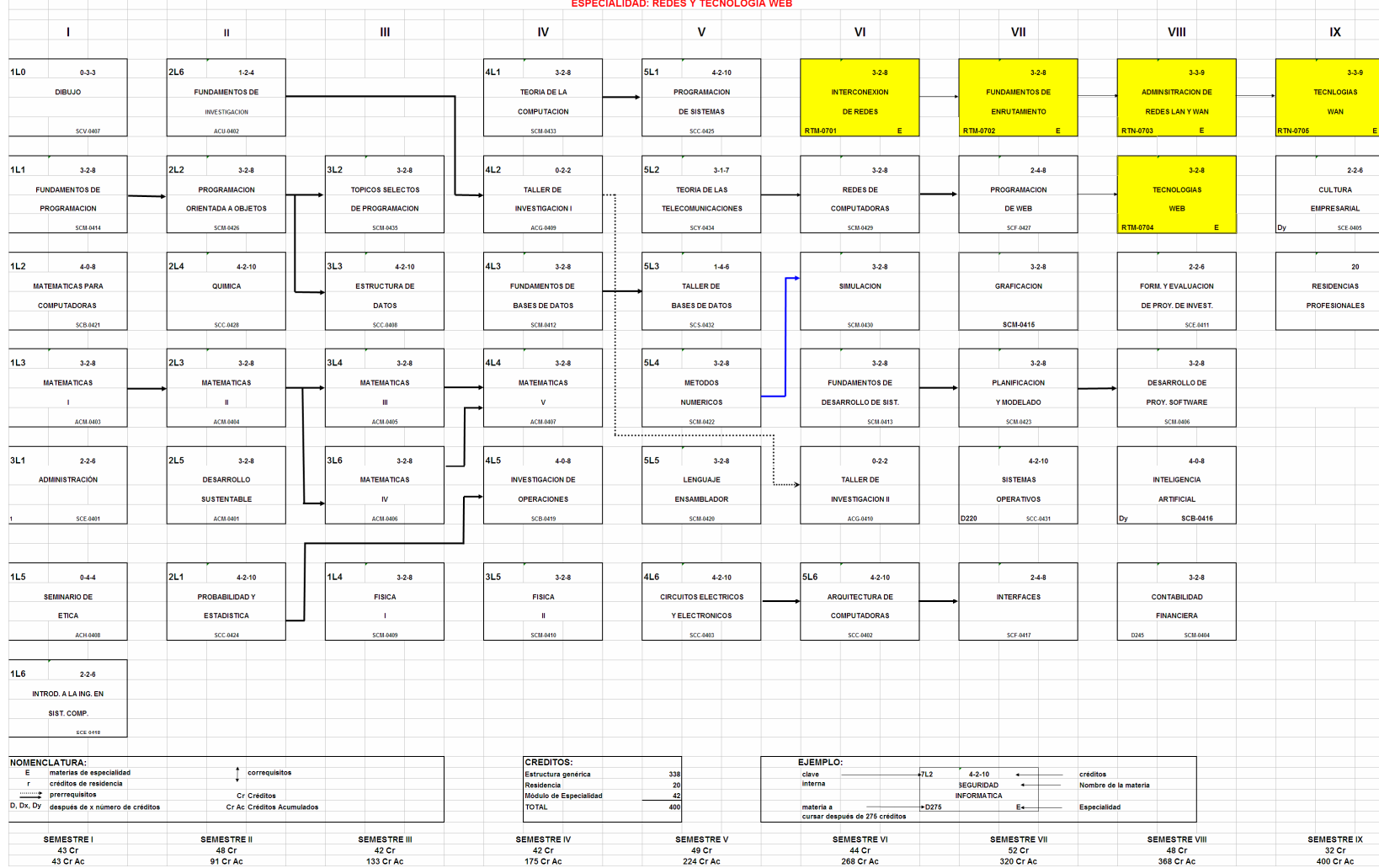
Plan de estudios



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA
 RETÍCULA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES
 PLAN DE ESTUDIO: ISIC-2004-296



ESPECIALIDAD: REDES Y TECNOLOGÍA WEB



Materias RyTW

- Interconexión de redes (6to)
- Fundamentos de enrutamiento (7to)
- Administración de redes LAN y WAN (8vo)
- Tecnologías Web (8vo)
- Tecnologías WAN (9no)



Ingeniería del Software

- Gestión de equipos de trabajo
- Calidad y seguridad del software
- Estimación de costos
- Reestructuración de códigos
- Ingeniería del Software para ambientes Web



¿Preguntas?

