

# Departamento de Electrónica y Ciencias de la Computación

## Áreas de conocimiento

| Área de conocimiento              | Asignatura   |
|-----------------------------------|--|
| Administración de la información  | Gestión y modelación de datos                          |
|                                   | Implementación de bases de datos                       |
|                                   | Ofimática básica                                       |
|                                   | Ofimática avanzada                                     |
| Algoritmos y programación         | Estructuras de datos                                   |
|                                   | Informática  |
|                                   | Introducción a la programación                         |
|                                   | Laboratorio de programación                            |
|                                   | Taller de programación                                 |
|                                   | Análisis y diseño de algoritmos                        |
|                                   | Fundamentos y estructuras de programación              |
|                                   | Objetos y programación a media escala                  |
|                                   | Programación II  |
| Aspectos sociales y profesionales | Aspectos sociales y profesionales                      |
|                                   | Práctica profesional electrónica                       |
|                                   | Práctica profesional sistemas                          |
|                                   | Problemas de ingeniería                                |
| Ciencias de la computación        | Bases formales de la computación (maestría)            |
|                                   | Computabilidad y lenguajes formales                    |
|                                   | Desarrollo formal de software                          |
|                                   | Introducción a la ingeniería de sistemas y computación |
|                                   | Introducción al modelado de sistemas                   |
|                                   | Programación concurrente y distribuida (maestría)      |
| Circuitos                         | Circuitos de corriente alterna                         |
|                                   | Circuitos de corriente directa                         |
| Computación centrada en la red    | Computación móvil y agentes móviles                    |
|                                   | Desarrollo y servicios web                             |
|                                   | Seguridad informática                                  |
| Computación gráfica               | Animación y simulación                                 |
|                                   | Computación gráfica                                    |
|                                   | Introducción al desarrollo de videojuegos              |
|                                   | Procesamiento digital de imágenes (maestría)           |
| Control                           | Control automático                                     |
|                                   | Control de procesos industriales                       |
|                                   | Instrumentación y sensores                             |
|                                   | Seminario de mecatrónica                               |
|                                   | Señales y sistemas                                     |
|                                   | Sistemas de eventos discretos (maestría)               |
|                                   | Sistemas realimentados                                 |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Electrónica                   | Ciencias e ingeniería de nanoescala                  |
|                               | Electrónica analógica                                |
|                               | Electrónica de potencia                              |
|                               | Electrónica para el desarrollo                       |
|                               | Electrónica para radiofrecuencia                     |
|                               | Física para dispositivos electrónicos                |
|                               | Introducción a la ingeniería electrónica             |
|                               | Tecnología electrónica I                             |
|                               | Tecnología electrónica II                            |
| Ingeniería de software        | Arquitecturas de software (maestría)                 |
|                               | Desarrollo de software a gran escala                 |
|                               | Procesos de ingeniería de software                   |
| Interacción humano computador | Interacción y sonido                                 |
|                               | Tecnologías multimedia                               |
|                               | Técnicas de interacción humano computador (maestría) |
| Sistemas digitales            | Arquitecturas avanzadas de hardware (maestría)       |
|                               | Arquitectura de computadores                         |
|                               | Arquitectura del computador I                        |
|                               | Arquitectura del computador II                       |
|                               | Electrónica digital                                  |
|                               | Microprocesadores                                    |
|                               | Procesamiento digital de señales (pregrado)          |
|                               | Procesamiento digital de señales (maestría)          |
|                               | Sistemas digitales                                   |
| Sistemas inteligentes         | Inteligencia artificial                              |
|                               | Inteligencia artificial para juegos                  |
|                               | Reconocimiento de patrones (maestría)                |
|                               | Robótica   |
|                               | Sistemas inteligentes (maestría)                     |
| Sistemas operativos           | Linux para ingeniería                                |
|                               | Sistemas operativos                                  |
| Telecomunicaciones            | Medios de transmisión                                |
|                               | Redes de comunicación                                |
|                               | Seminario de redes y telecomunicaciones              |
|                               | Sistemas de comunicación                             |
|                               | Sistemas inalámbricos                                |
|                               | Tecnologías de red                                   |
|                               | Telecomunicaciones                                   |