



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías  
División de Electrónica y Computación  
**INGENIERÍA EN COMUNICACIONES Y ELECTRÓNICA**

## 1. INFORMACIÓN DEL CURSO

<b>Nombre:</b> Diseño de interfaces	<b>Número de créditos:</b> 8	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno
<b>Departamento:</b> Electrónica	<b>Tipo:</b> Curso	<b>Nivel:</b> Básica común
<b>Horas teoría:</b> 51	<b>Horas práctica:</b> 17	<b>Total de horas por cada semestre:</b> 68

## 2. DESCRIPCIÓN

### Objetivo general

El alumno diseñará sistemas, incluyendo: adquisición de señales, procesamiento de datos, registro y visualización de señales en tiempo real, conexión a redes, desarrollo de software y aplicación de algoritmos. Todo lo anterior mediante la programación de dispositivos utilizando algún lenguaje de programación aplicado al desarrollo de sistemas de instrumentación y control.

### Contenido temático sintético

Lenguaje de programación.  
Modelado matemático aplicado  
Desarrollo de algoritmos  
Desarrollo de la interfaz  
Desarrollo del proyecto

### Modalidades de enseñanza aprendizaje

Cátedra.

### Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes.  
Tareas.  
Proyectos.

### Competencia a desarrollar

Manejo de lenguajes de programación en el diseño de sistemas de instrumentación y control.

### Campo de aplicación profesional

Instrumentación y control.

## 3. BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor	Editorial	Año de la edición más reciente
The design of everyday things	Donald A. Norman	The MIT Press	1998
Designing interfaces: patterns for effective interaction design	Jenifer Tidwell	O'Reilly Media	2006
Designing for interaction: creating smart applications and clever devices	Dan Saffer	New Riders	2007