



**Programación Declarativa
Ingeniería Informática
Especialidad de Computación
Cuarto curso. Primer cuatrimestre**



**Escuela Politécnica Superior de Córdoba
Universidad de Córdoba**

Curso académico: 2014 - 2015

Trabajo de la asignatura: representación gráfica en Scheme

- Se debe elaborar un trabajo "**individual**" que muestre una aplicación práctica del uso de las **funciones gráficas de Scheme**.
- El trabajo deberá tener dos partes
 - **Programa de Scheme**
 - Se deberá elaborar un programa que muestre el uso de las funciones gráficas de Scheme.
 - Por ejemplo:
 - Método de la **bisección** para calcular la raíz de una función.
 - Método de **Newton** para calcular la raíz de una función
 - Cálculo de **puntos notables de un triángulo**: circuncentro, baricentro, incentro y ortocentro.
 - Cálculo del área de un polígono cualquiera mediante triangularización.
 - Etc.
 - **Presentación informática**
 - Portada.
 - Índice.
 - Introducción.
 - Descripción o fundamentos teóricos.
 - Código del ejemplo desarrollado.
 - Resultados.
 - Conclusiones.
 - Referencias bibliográficas o de internet.
- **Fecha de entrega**: lunes 12 de enero de 2015
- **Modo de entrega**
 - Publicación del trabajo en la plataforma de *moodle*
- **Criterios de valoración**

- Se utilizará una [hoja de evaluación](#) que tendrá en cuenta
 - Programa: 60%
 - El programa deberá funcionar correctamente con la versión de DrRacket disponible en ThinStation.
 - Presentación: 40%
- Observaciones:
 - Se recuerda que este trabajo representa 20% de la calificación final de la asignatura.
 - En función del desarrollo del curso, los trabajos podrán ser expuestos en clase para subir nota.
- Se recomienda consultar los siguientes documentos publicados en la página web y en moodle:
 - [PLT Miscellaneous Libraries: Reference Manual](#)
 - Rodríguez Lozano, F. J. [Representación gráfica en Scheme](#).
 - **Ejemplos de Scheme**
 - [Ejemplo 1](#): se usa una función "**recursiva**" para dibujar una función
 - [Ejemplo 2](#): se usa una función "**iterativa**" para dibujar una función
 - [Ejemplo 3](#): se usa una función "**iterativa**" para dibujar varias funciones en la misma ventana
 - [Ejemplo 4](#): se usa una función "**iterativa**" para dibujar varias funciones en diferentes ventanas
 - [Ejemplo 5](#): se dibuja la **integral definida** de una función
 - [Ejemplo 6](#): se dibuja la **integral definida** de varias funciones
 - [Ejemplo 7](#): se dibujan figuras geométricas (con o sin relleno)
 - [Ejemplo 8](#): se dibuja una **casa**
 - [Ejemplo 9](#): se simula el **movimiento** de un círculo.