

Práctica 4, Cuadratura Gaussiana (Trabajo final)
Métodos numéricos
2n curso del grado en Matemáticas

Fecha de Reporte: **27/05/2019**
Alumno: *Graells Ricardo, Marc*
(NIU: 1388471)

0. Resumen

En el presente documento se comentan las soluciones al ejercicio final propuestos en las sesiones de *Seminarios de Métodos Numéricos* de los días 6, 13 y 20 de Mayo. Los ficheros .c con las implementaciones del código en lenguaje C se adjuntan tal como se detalla en documento del mismo subdirectorio README.txt.¹

1. Ejercicio

Algunas consideraciones previas son decidir en cada una de las integrales propuestas a resolver que tipo de cuadratura efectuar, la primera integral propuesta pude resolverse de forma directa mediante la cuadratura de Gauss-Legendre. La segunda *modificar integral*

1.1. Procedimiento general

Tal como se detalla en el primer punto del *procedimiento general*, en este caso mediante el método de la Bisección modificado, bajo las suposiciones del Lema 1 ["...."] obtenemos, dado un polinomio, los n intervalos disjuntos dos a dos en los que se encuentran sus raíces.

¹En el apartado, no numerado, Anexo se responden a algunos de los ejercicios complementarios.