

**Propuesta de Trabajos Fin de Grado, curso académico 2022-23**

**PROFESOR/A:** EVA TOURÍS LOJO

*Número máximo de TFG que solicita dirigir:* 2 (entre 1 y 4)

1.- **TÍTULO:** Modelos del plano hiperbólico de Poincaré: Geometría Imaginaria  
(Genérico)

Resumen/contenido: El objetivo es estudiar dos modelos del plano hiperbólico, el disco y el semiplano superior de Poincaré (dominios del plano complejo dotados de su métrica de Poincaré) intentando describir de la forma más concreta posible su geometría.

Bibliografía/referencias:

- Anderson, J.W.: Hyperbolic geometry. London; Springer, 2005.

*Válido para más de un estudiante:* no (sí/no)

2.- **TÍTULO:** Espacios  $\delta$ -hiperbólicos (Genérico)

Resumen/contenido: El objetivo es describir los elementos de la teoría de Gromov de los espacios métricos hiperbólicos, que captan la esencia de los espacios curvados negativamente, y discutir la relación entre estos y las igualdades isoperimétricas y la estabilidad geodésica.

Bibliografía/referencias:

- M.R. Bridson and A. Haefliger, Metric spaces of non-positive curvature, Springer-Verlag, Berlin, 1999.

*Válido para más de un estudiante:* no (sí/no)