

Autores: Jose M. Diego-Mantecón¹; Arturo Bravo²; Óscar Arcera³; Pablo Cañizal³; Teresa F. Blanco⁴; Tomás Recio¹; Ignacio González-Ruiz¹; Maitane Perez Isturiz¹;

Centros: ¹Universidad de Cantabria; ²IES Lope De Vega; ³Colegio San José; ⁴Universidad de Santiago de Compostela

Título: **Actividades STEAM del Proyecto KIKS (Kids Inspire Kids for STEAM)**

Núcleo temático: **Matemáticas y su integración con otras áreas.**

Nivel: **Secundaria**

Modalidad: **Taller**

Resumen:

Este taller describirá las líneas maestras del proyecto europeo KIKS (Kids Inspire Kids for Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) y su metodología. Los equipos de alumnos KIKS de dos centros cántabros (el IES Lope de Vega y el Colegio San José), presentarán, junto a sus profesores, cinco actividades diseñadas por ellos y tituladas *Cámara Oscura*, *Razón Áurea*, *La memoria*, *Focos Led* y *Telégrafo Inalámbrico*. Se enfatizará la transversalidad de las mismas y, específicamente, los aspectos matemáticos implicados, tales como la observación, por las personas que se introduzcan en la *Cámara Oscura*, de la geometría de la proyección plana del exterior sobre el interior de la Cámara; o el diseño y construcción de instrumentos para identificar la *Razón Áurea* en objetos cotidianos y de la naturaleza; o los aspectos algorítmicos y de programación presentes en el *Telégrafo Inalámbrico*, donde se usa un sistema electrónico formado por una placa arduino y una placa de prueba. Finalmente, se transmitirá a los profesores asistentes una información básica que les permita replicar la experiencia y extender la comunidad y filosofía KIKS a otros centros y países. El cupo será de 50 participantes, rotando por cada actividad en grupos de diez, hasta pasar por todas.

Bibliografía

Búa, J. B. et al. (2016). *Proxecto KIKS: interdisciplinaridade de dimensión europea*. En Lires et al. (eds.) Boletín Das Ciencias XXIX Congreso ENCIGA. Santiago de Compostela. ENCIGA. ISSN:0214-7807

Isturiz, M. P. et al. (2016). *Kids Inspiring Kids for STEAM (KIKS)*. Proceedings of CERME 10. Institute of Education. Dublin.