

ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMBACH

Dirección do proxecto	
Nome: José Ángel Cid Araújo	
Enderezo electrónico: angelcid@uvigo.es	Teléfono: 988 387 221
Bienio	19 - 21
Número de participantes (máx. 4)	

Título

Onde se colocan os trastes dunha guitarra?
--

Resumo

<p>O artesán sueco Daniel Strahle propuxo no 1743 un sinxelo método xeométrico para aproximar a localización dos trastes nunha guitarra. Este método foi erroneamente rexeitado polo xeómetra Jacob Faggot o que impediu o seu posterior recoñecemento. Neste proxecto propónse analizar o método de Strahle dende un punto de vista moderno xustificando a súa validez.</p>
--

Obxectivo

<p>No proxecto abordaranse os seguintes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A escala musical temperada. Progresións xeométricas. • Construcións con regra e compás: os tres problemas clásicos da Antigüidade. • Método xeométrico de Strahle. Análise do erro cometido por Faggot. • Perspectiva analítica do método de Strahle. Proxeccións e funcións racionais. • Aproximación de funcións. Aproximacións de números irracionais: fraccións continuas.

Plan de traballo

<ol style="list-style-type: none"> a) Visita inicial do profesorado involucrado ao instituto. b) Estudo e discusión de fontes bibliográficas. c) Uso de software de cálculo científico e simbólico como apoio na resolución dos problemas expostos. d) Elaboración da memoria escrita e presentación pública dos resultados.
--

Actividades complementarias

<ol style="list-style-type: none"> 1) Reunións periódicas cos estudantes para orientar e supervisar a investigación. 2) Seminario sobre Maxima ou outro software de cálculo científico e simbólico semellante.
--