



Milton Espinoza
Universidad de Valparaíso

Fecha: Miércoles 2 de mayo 2018

Hora: 14:00

Lugar: Sala Multimedia de Matemáticas

Universidad de Valparaíso

Facultad de Ciencias

UNA BREVE HISTORIA DE CONTINUACIONES ANALÍTICAS

En esta charla, hablaremos de ciertas funciones especiales que ocupan un lugar central en la teoría analítica de números.

En la primera parte, introduciremos las funciones zeta de Riemann, Hurwitz y Lerch, a través de series de Dirichlet absolutamente convergentes. Luego, mostraremos una forma de obtener sus continuaciones analíticas y estudiaremos algunas de sus ecuaciones funcionales. Finalmente, esbozaremos dos tipos de funciones zeta que generalizan las anteriores: de Dedekind y de Barnes.

En la segunda parte, las dos generalizaciones se entrecruzarán. Nos adentraremos en el estudio de la función zeta de Barnes y, particularmente, de su representación integral. Esto dará paso a la introducción de una integral de tipo zeta, cuyo dominio nos proveerá de simetrías que nos darán una mejor perspectiva de los valores especiales de la función zeta de Barnes, a través de fórmulas de transformación para la acción de ciertos grupos.

<http://seminarioaritmetygeometria.wordpress.com>

