

CURSO DE POSTGRADO

<u>Nombre del curso</u>	Grupos Formales y valores especiales de funciones zeta
<u>Tipo de curso</u> (Obligatorio, Electivo, Seminario)	<u>Electivo</u>
<u>N° de horas totales</u> (Presenciales + No presenciales)	216 horas
<u>N° de Créditos</u>	8 SCT
<u>Fecha de Inicio - Término</u>	11 de Marzo a 17 de julio, 2024
<u>Días / Horario</u>	<u>Por definir</u>
<u>Lugar donde se imparte</u>	<u>Departamento de Matemáticas</u>
<u>Profesor Coordinador del curso</u>	Eduardo Friedman
<u>Profesores Colaboradores o Invitados</u>	No hay
<u>Descripción del curso</u>	Curso tutorial para la estudiante de Magister Catalina Olea J. Consistirá de una reunión semanal con el profesor y lectura del artículo de los primeros dos capítulos del libro
<u>Objetivos</u>	Buscar relaciones entre los números y polinomios de Bernoulli generalizados asociados a grupos formales y valores especiales de ciertas funciones como las funciones zeta de Dedekind, zeta de clases de rayos y zeta de Shintani-Barnes
<u>Contenidos</u>	Comenzaremos por leer el artículo <i>Shintani-Barnes zeta and gamma functions</i> de Friedman-Ruijsenaars para relacionar sus valores en los enteros no positivos con los polinomios de Bernoulli generalizados. Después pasaremos a relacionar estos polinomios con grupos formales usando los primeros dos capítulos del libro <i>Formal groups and applications</i> de Hazewinkel para entender la definición de grupos formales en varias variables e investigar su relación con polinomios de Bernoulli generalizados.
<u>Modalidad de evaluación</u>	El profesor evaluará el grado de comprensión de la lectura a través de las discusiones semanales.
<u>Bibliografía</u>	E. Friedman y S. Ruijsenaars, <i>Shintani-Barnes zeta and gamma functions</i> , Adv. Math. 187 (2004) 362-395. M. Hazewinkel, <i>Formal groups and applications</i> . New York: Academic Press (1978).