

DIFUSION Y PROMOCIÓN DE LA CARRERA DE LA ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICAS 2021

TALLER MATEMÁTICAS

Los talleres de Matemáticas son una iniciativa de la Sección Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, cuyo objetivo es generar un espacio de divulgación de los distintos aspectos de la Matemática, dirigido a la comunidad en general y, especialmente, a los docentes y alumnos de las instituciones de enseñanza secundaria. En esta ocasión, invitamos a los docentes de las instituciones de enseñanza secundaria a participar del taller de matemática, que se realizará del 15 al 16 de diciembre de manera virtual.

De un modo general, el objetivo de esta edición es explorar la transición que existe entre la Matemática secundaria y la universitaria. Sin duda, es importante que los profesores de secundaria tengan un acceso adecuado a este tipo de información, la que les permitirá transmitir cada vez con mayor acierto las ideas, conceptos y métodos matemáticos fundamentales para que sus alumnos puedan empezar exitosamente una carrera universitaria. Específicamente, en esta primera etapa trataremos los temas siguientes:

Tema 1: “Fundamentos de Cálculo”

Expositor: Dr. Johel Beltrán

Fecha: 15 y 16 de diciembre

Hora: 2:00 pm a 3:50 pm

En este taller abordaremos los temas principales que conforman un curso de fundamentos de cálculo para estudiantes de inicio de carrera en ciencias e ingeniería. En particular, se estudiará el material utilizado en el curso de Fundamentos de Cálculo de Estudios Generales Ciencias de la PUCP, curso que prepara a los estudiantes para los cursos posteriores sobre cálculo diferencial e integral. En la primera sesión, revisaremos el material usado para presentar los tipos de proposiciones lógicas y herramientas de argumentación como la contrarrecíproca, el uso de contraejemplos, entre otros. En la segunda sesión, trataremos sobre funciones monótonas, su aplicación para encontrar valores extremos de una función y resolver algunas inecuaciones.

Tema 2: “Introducción a las Ecuaciones Algebraicas”

Expositor: Mg. Fidel Jiménez

Fecha: 15 y 16 de diciembre

Hora: 4:00 pm a 5:50 pm

En este curso haremos una introducción básica al estudio de las ecuaciones polinomiales y los números complejos, asimismo analizaremos algunos alcances geométricos de estos temas clásicos de la matemática.

PIQUEOS MATEMÁTICOS

Actividad que tiene como finalidad la divulgación de las matemáticas y está dirigida a estudiante del pregrado de Ciencias, Ingeniería y Economía. Son charlas donde nuestros invitados presentan un tema para estimular la curiosidad de alumnos y profesores sobre problemas, conjeturas, historias, aplicaciones y otros temas relacionados con la Matemática. Se trata de transmitir una idea matemática y el reto es presentarlo en solo 10 minutos

FECHA	TEMA	EXPOSITOR
3 de junio	Precio Justo	Johel Beltran (PUCP)
6 de junio	Paradoja de Berltrand	Jonathan Farfan (PUCP)
27 de junio	Es el momento de la inercia	Juan Casavilca (PUCP)
18 de noviembre	Construyendo números	Gabriel Muñoz (PUCP-UNMSM)

SEMINARIOS DE MATEMÁTICAS

Actividad donde nuestros profesores, investigadores nacionales e internacionales presentan sus más recientes aportes científicos. Además, de incluir a alumnos de la carrera quienes brindarán exposiciones de tema interdisciplinarios de ciencias relacionadas con las matemáticas y de su propio interés.

FECHA	TEMA	EXPOSITOR
08 de abril, 2021	Un problema inverso de dispersión de ángulo fijo	Leyter Potenciano Machado (University of Jyvaskyla, Finland)
15 de abril, 2021	El teorema de Bertini en característica positiva	Cesar Augusto Hilario Poma (Doctorando del IMPA-Brasil)

22 de abril, 2021	Foliaciones convexas en el plano proyectivo complejo	David Marín (Universidad Autónoma de Barcelona)
29 de abril, 2021	El axioma de Martin	Mg. Gabriel A. Asmat Medina (ICMC-USP, Brasil)
17 de junio, 2021	Dinámica de productos Blaschke	Pedro Suárez (IME-USP)
26 de agosto, 2021	La conjetura de Montgomery: un cuento de tres integrales	Andres Chirre (Norwegian University of Science and Technology (NTNU))