

S O L I C I T U D - P R E G R A D O

NOMBRE Y APELLIDOS Felipe Eduardo Caruñal Valderrama
CARRERA Antropología / Arqueología
CÉDULA DE IDENTIDAD 18.971.860-8
AÑO DE INGRESO 2014 AÑO de EGRESO
DOMICILIO Alcalde Jorge Monckeberg 35. Dpto 301
COMUNA Nuñoa TELÉFONO 9 99163459
CORREO ELECTRÓNICO Felipe. Caruñal @ug. uchile.cl
FECHA DE SOLICITUD mañes 26 de septiembre de 2017

SOLICITA Homologar el ramo matemática 0 del
Programa Bachillerato por un CFG en la carrera
de Antropología



Firma

Corte aquí

EL SOLICITANTE DEBE CONSULTAR EN LA SECRETARÍA DE ESTUDIOS LA RESPUESTA A SU PETICION y ADEMÁS DEBERÁ FIRMAR QUE TOMÓ CONOCIMIENTO.

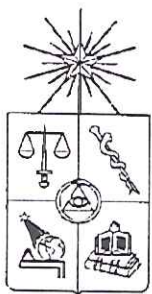
Nombre Felipe Caruñal Valderrama
Solicita Homologación de ramos
Fecha 26/09/2017

HORARIO: 09:00 a 14:00 horas.

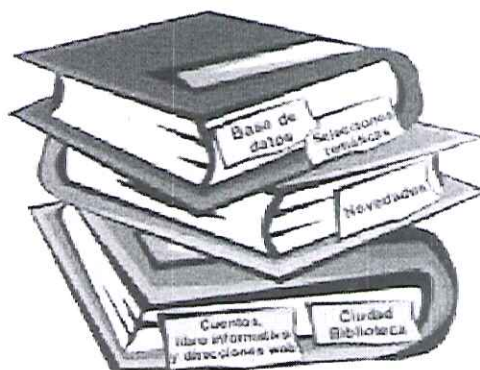


Página : 1 de 1
Fecha : 08/08/2017
Hora : 12:05:12

[illegible]



PROGRAMA ACADÉMICO DE
BACHILLERATO
UNIVERSIDAD DE CHILE



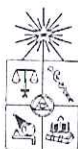
PROGRAMA ASIGNATURA

DE

MATEMÁTICA



Primer Semestre 2013



Disciplina : MATEMATICA
Asignatura : MATEMATICA
Profesor : Sr. Jorge Soto Andrade
Año Académico : 2013 - Primer Semestre
N° Horas Cronológicas : 3,0 horas semanales de Cátedra
Ayudantía : 1,5 horas semanales de Ayudantía

PROGRAMA

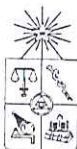
Objetivo:

El objetivo de este curso semestral es facilitar la emergencia y práctica de las actitudes cognitivas típicas de la matemática en los estudiantes, a través de ciertos tópicos elegidos tanto por su carácter formativo como por su utilidad ulterior. Se enfatizará las preguntas que estuvieron al origen de las ideas y métodos matemáticos fundamentales, así como los vínculos que hay entre éstos y el resto de la cultura humana

Descripción:

- **Ideas Clave:** Azar – Infinito – Simetría – Sistema.
- **Metáfora:** El revoloteo al azar de una mariposa dentro de un tetraedro regular cuyas caras son las 4 ideas clave.
- **Contenidos:**
 - **Combinatoria, Probabilidades y Estadística.**
Movimiento browniano y paseos al azar.
Presentación de algunos juegos de azar (Juego de la mano de 3 colores y otros.). El problema del precio o el premio justo. Equitatividad.
Origen histórico (Pascal, Fermat, El Caballero de Méré...).
 - Metaforas pedestres, hidráulicas y otras. Aplicación a la asignación y cálculo de probabilidades (ejemplos clásicos y biomédicos, probabilidades de las causas, ...)
 - Combinatoria: ¿De cuántas maneras se puede...? Inducción.
 - Variables aleatoria. Fotos y Retrato.
 - Esperanza y Desviación típica.
 - Procesos estocásticos infinitos. Serie geométrica. Aplicaciones estadísticas.





- **Geometría**
 - Fractales**
 - ¿Cuán largo es el litoral?
 - Isla de Koch y otros ejemplos (Escher...)
 - Fractales como objetos míticos límite. Áreas y perímetros.
 - Espacios geométricos clásicos**
 - Geometría à la Klein. Grupos de transformaciones.
 - El artesano y sus collares.
 - Polígonos, poliedros y polítopos (especialmente el hipercubo). Grafos.
 - Los avatares del plano (desde el plano griego al plano complejo y más allá...)
 - Geometría vectorial en 2D y 3D.
- **Cálculo Infinitesimal**
 - Las paradojas de Zenon.
 - Sumatorias infinitas. Sucesiones y límites.
 - Los míticos números reales. Infinitésimos.
 - Optimización y derivación.
 - Tránsito entre Fórmulas y Formas.
 - Funciones polinomiales, trigonométricas, exponenciales.
 - Integración. Ejemplos geométricos.
- **Sistemas**
 - La visión sistémica. Ejemplos.
 - Devenir de un sistema. Recursividad. Ejemplos.
 - Auto-referencia. Cerradura organizacional. Uroboros.

Actividades:

- Clases interactivas de Cátedra
- Ayudantías (sesiones interactivas de trabajo y sesiones de laboratorio de computación)
- Trabajos personales

Evaluación:

La nota final es el promedio ponderado de las cinco notas siguientes:

A :	Nota de trabajo en Ayudantía (participación, ejercicios y controles)	20%
T :	Nota por trabajos personales (propuestos en cátedra)	15%

Fechas de Pruebas

P1 :	Nota Primera Prueba Parcial	20%	Martes 16 de Abril 2013
P2 :	Nota Segunda Prueba Parcial	20%	Martes 28 de Mayo 2013
PG:	Nota Prueba Global	25%	Miércoles 03 de Julio 2013
	Examen		Jueves 11 de Julio 2013





- ✓ *Las condiciones de presentación a exámenes y aprobación de ellos se rigen por las disposiciones reglamentarias vigentes en el Programa Bachillerato y que son comunes a todas las asignaturas.*

NOTA : Las pruebas que no se rindan en las fechas fijadas por el profesor deben ser justificadas con certificado médico dentro de las 48 horas siguientes de la reincorporación del alumno a clases. No se aceptarán certificados fuera de plazo.

Bibliografía

1. DE GUZMAN, M. et al, BACHILLERATO 1, 2, 3 (Matemáticas), Ed. Anaya, Madrid, 1998.
2. KLINE, Morris, "Matemáticas para los Estudiantes de Humanidades", Fondo de Cultura Económica, México DF. 1992.
3. DAVIS, Philip J., HERSH, Reuben, "Experiencia Matemática, Ed. Labor, Barcelona, 1998.
4. STEWART, IAN, "De aquí al infinito", Mondadori, Madrid, 2000.
5. CAPRA, Frijthof, "La trama de la vida", 2002.

