

Nombre del curso o unidad curricular: Seminario Tópicos en teoría de grupos con estructura adicional

Forma parte de la Oferta Estable: No

Licenciaturas: Matemática

Frecuencia y semestre de la formación al que pertenece: Primer semestre única vez

Créditos asignados: 7, Área A

Nombre del/la docente responsable: Walter Ferrer

E-mail: wrferrer@cure.edu.uy

Requisitos previos: Teoría de grupos abstractos, topología, grupos topológicos

Ejemplos de unidades curriculares de Facultad de Ciencias u otros que aportan dichos conocimientos: Introducción a la topología, Grupos y teoría de Galois.

Conocimientos adicionales sugeridos: Grupos topológicos

Objetivos de la unidad curricular:

a) Herramientas, conceptos y habilidades que se pretenden desarrollar

matemática

b) En el marco del plan de estudios

pertenece a varias áreas, análisis, álgebra, geometría, etc.

Temario sintético de la unidad curricular:

Se pretende considerar grupos con estructura adicional, topológicos, de Lie, etc y estudiar su estructura como tales y con las herramientas que la estructura adicional proporciona.

Temario desarrollado:

Teoría elemental de estructura de grupos topológicos, grupos abelianos, grupos analíticos y grupos y álgebras de Lie asociadas, fórmula de Campbell-Hausdorff, grupos analíticos compactos, representaciones

Bibliografía

a) Básica:

Gerhard Hochschild: The structure of Lie groups

Terence Tao: Hilbert 5th. Problem.

Markus Stroppel: Locally compact groups.

b) Complementaria:

Modalidad cursada: Una reunión semanal

Metodología de enseñanza: Exposiciones de los participantes y estudiantes

Duración en semanas: 15

Carga horaria total: 23

Carga horaria detallada:

a) Horas aula de clases teóricas: 30

b) Horas aulas de clases prácticas: 0

c) Horas de seminarios: 0

d) Horas de talleres: 0

e) Horas de salida de campo: 0

f) Horas sugeridas de estudio domiciliario durante el período de clase: 50

Sistema de APROBACIÓN final

Tiene examen final: No

Se exonera el examen final: Si

Nota de exoneración (del 3 al 12): Aprobado sin nota

Sistema de GANANCIA

a) Características de las evaluaciones:

Debe presentar uno de los temas del programa y deben entregar una lista de ejercicios indicada para cada estudiante.

b) Porcentaje de asistencia requerido para ganar la unidad curricular: 80

c) Puntaje mínimo individual de cada evaluación y total: 50

d) Modo de devolución o corrección de pruebas: -

Habilitada a rendir en calidad de examen libre: No*

*Por resolución del Consejo de Facultad de Ciencias de fecha 24/02/2022 este ítem no fue aprobado dado que se encuentra en un proceso de revisión institucional.

COMENTARIOS o ACLARACIONES:

Se trata de un seminario de matemática. Tienen todos las mismas características: reuniones semanales de los participantes en las que se expone material de un libro o de trabajos en forma consecutiva. Los estudiantes tienen que participar de todas las reuniones, y se califica según la calidad de su exposición.