PEDECIBA

PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BASICAS

CENTRO DE MATEMATICA

FACULTAD DE CIENCIAS UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

Acta de Examen: 346/09

Fecha: 23/10/2009

Asignatura: Teoremas Ergódicos en Espacios Hiperbólicos

Defensa de Tesis (Semestre 2,2009)

Tribunal: Prof. Roberto Markarian

Prof. Matilde Martínez Prof. Martín Sambarino

Fallo del Tribunal:

Pablo Lessa

AM

Aprobado con mención

Prof. Roberto Markarian

Prof. Martín Sambarino

CUADRO DE CALIFICACIONES

S.S.S	12p	B.B.B	6р	Seminarios:	No Aprobado:	NA
S.S.MB		B.B.R	5p		Aprobado: A	
S.MB.MB	10p	B.R.R	4p	Defensa de		
MB.MB.MB	9p	R.R.R	3p	Tesis:	No Aprobado:	NA
MB.MB.B	8b	Aplazado	q0		Aprobado: A	
MB.B.B	7p	No se presento	o NP		Aprobado c/	mención: AM



PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BASICAS

Ministerio de Educación y Cultura - Universidad de la República Proyecto URU/06/004

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

EXAMEN DE TESIS DE MAESTRÍA EN MATEMÁTICA Defensa de Tesis

"Teoremas Ergódicos en Espacios Hiperbólicos" Presentada por el Lic. Pablo Lessa Orientada por el Prof. Dr. Martín Sambarino

Montevideo, 23 de octubre de 2009

El trabajo del estudiante Pablo Lessa titulado "Teoremas Ergódicos en espacios hiperbólicos" trata sobre condiciones suficientes para que una sucesión aleatoria en un espacio sea acompañada por una geodésica y está basado fundamentalmente en trabajos de Karlsson y Margulis. Presenta varias aplicaciones a teoremas clásicos de la teoría ergódica de sistemas dinámicos como por ejemplo el teórema de Oseledets.

Se trata de un trabajo complejo y extenso donde el tesista demuestra una comprensión profunda del problema estudiado. Este involucra varias áreas de la matemática, incluyendo Probabilidad, Geometría y Sistemas Dinámicos, y su íntima interrelación. La bibliografía utilizada es amplia, diversa y actualizada. En la tesis se han incluido además demostraciones de resultados fundamentales de la teoría ergódica con una presentación sencilla y original.

Es de destacar el hecho de que Pablo Lessa ha logrado explicar en forma simple y clara tanto en la tesis como en la exposición oral resultados de una gran complejidad y dificultad técnica, demostrando una enorme solvencia y madurez matemática.

En suma, esta tesis alcanza el nivel requerido para la obtención de un título de maestría y merece la calificación de Aprobado con Mención.

Roberto Markarian

Matilde Martinez

Martín Sambarino

Facultad de Ciencias – Iguá 4225 esq. Mataojo – 11400 Montevideo - Uruguay Casilla de Correo 16120, Distrito 6 - Montevideo - URUGUAY Teléfonos: (5982) 525 25 22 int.104 Fax: (5982)522 06 53. http://www.pedeciba.edu.uy e-mail: lydia@cmat.edu.uy

PEDECIBA

PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BASICAS

CENTRO DE MATEMATICA

FACULTAD DE CIENCIAS UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

Constancia de Escolaridad

Lunes, 21 de Diciembre de 2009

Se hace constar la inscripción de

S.S.MB

S.MB.MB

MB.B.B

Pablo Lessa

En el Programa de Maestría de este Centro. Los exámenes rendidos hasta la fecha son los siguientes, con las calificaciones que se indican.

Asignatura			echa	Nota	Calificación
Seminario de Dinámica de Funciones Racionales		08/06/2007	Α		Aprobado
Seminario Semes		stre 2,2006			
Dinámica de funciones raciona	17/08/2007	12p		S.S.S	
Curso	Semestre 1,2006				
Bifurcaciones homoclínicas		22/08/2007	Α	3	Aprobado
Seminario	nario Semestre 1,2007				
Teoría Ergódica		09/08/2008	NP	N	o se presento
Curso	Semestre 1,2008				
Métodos numéricos para ecuaciones diferenciales estocásticas		15/08/2008	12p		S.S.S
Curso Semestre 1,200					

Dr. Martín Sambarino Seminarios: No Aprobado: NA CUADRO DE CALIBIGACIONES Aprobado: A S.S.S 12p B.B.R 5p 11p B.R.R 10p R.R.R 9p Aplazado 4p Defensa de No Aprobado: NA 3р Tesis: Aprobado: A MB.MB.MB 0p MB.MB.B 8p No se presento NP Aprobado c/ mención: AM 7p

Teoría de Representaciones		18/12/2008	12p	S.S.S
urso Semest		tre 2,2008		
Introducción a la teoría de los procesos estocásticos		10/03/2009	12p	S.S.S
Surso Semestre 2,2008				
Estructuras métricas en espacios Riemannianos y no Riemannianos		10/07/2009	Α	Aprobado
Seminario	Semestre 1,2009			
Teoremas Ergódicos en Espacios Hiperbólicos		23/10/2009	AM	Aprobado con mención
Defensa de Tesis	ensa de Tesis Semestre 2,2009			

Dr. Martín Sambarino

CUADRO	DE CAL	IBICACIONES	6p	Seminarios:	
S.S.S	12p	B.B.R	5p		
S.S.MB	11p	B.R.R	4p	Defensa de	
S.MB.MB	10p	R.R.R	3p	Tesis:	
MB.MB.MB	9p	Aplazado	0p		
MB.MB.B	9p	No se pres	ento NP		
MB.B.B	7p				

No Aprobado: NA Aprobado: A

No Aprobado: NA Aprobado: A Aprobado c/ mención: AM