



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Programa de Posgrado en Matemáticas

TITLE

T E S I S

Que para obtener el título de:

Doctor en Ciencias

Presenta:

Gabriel Adrián Salcedo Varela

Director de tesis: Dr. Saúl Díaz Infante Velasco.

Hermosillo, Sonora, México,

June 13, 2019

SINODALES

Dr. Fernando Verduzco González

Universidad de Sonora, Hermosillo, México

Dr. Francisco Armando Carrillo Navarro

Universidad de Sonora, Hermosillo, México

Dr. Daniel Olmos Liceaga

Universidad de Sonora, Hermosillo, México

Dr. Saúl Díaz Infante Velasco

CONACYT-Universidad de Sonora, Hermosillo, México

Chapter 1

Existence theory for optimal policies

[1]

1.1 Background

Theorem 1 (Banach fixed point theorem).

Bibliography

- [1] Jiongmin Yong. *Differential games*. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Hackensack, NJ, 2015. ISBN 978-981-4596-22-0. doi: 10.1142/9121. URL <https://doi.org/10.1142/9121>. A concise introduction. [1](#)