

Funciones Multivaluadas y Punto Fijo*

RAÚL FIERRO PRADENAS

Instituto de Matemáticas, Universidad de Valparaíso

e-mail: `raul.fierro@uv.cl`

11-13 de Noviembre 2016

Abstract

Entre el amplio campo de aplicaciones de las funciones multivaluadas se encuentran las áreas de Teoría de Juegos, Inclusiones Diferenciales, Teoría del Punto Fijo, Optimización Convexa, Desigualdades Variacionales y Teoría de Control. En el presente cursillo se expondrán los conceptos básicos sobre funciones multivaluadas y algunos resultados clásicos como son los teoremas relativos a existencia de selecciones continuas y medibles. Como consecuencia de estos resultados, se presentarán teoremas de existencia de selecciones de Carathéodory y de puntos fijos aleatorios.

*Este trabajo fue parcialmente financiado por proyecto FONDECYT 1160868.