

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

-----  
NGUYỄN THỊ MINH CHÂU

PHƯƠNG PHÁP LẬP ẮN TÌM NGHIỆM  
CHO MỘT LỚP BẤT ĐẲNG THỨC BIẾN PHÂN  
TRONG KHÔNG GIAN BANACH

LUẬN VĂN THẠC SĨ TOÁN HỌC

THÁI NGUYÊN - NĂM 2014

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

-----

NGUYỄN THỊ MINH CHÂU

PHƯƠNG PHÁP LẬP ÁN TÌM NGHIỆM  
CHO MỘT LỚP BẤT ĐẲNG THỨC BIẾN PHÂN  
TRONG KHÔNG GIAN BANACH

Chuyên ngành: TOÁN ỨNG DỤNG  
Mã số: 60.46.01.12

LUẬN VĂN THẠC SĨ TOÁN HỌC

Người hướng dẫn khoa học  
GS. TS. NGUYỄN BƯỜNG

THÁI NGUYÊN - NĂM 2014



# Mục lục

# Mở đầu

# Chương 1

## Một số khái niệm cơ bản

## Chương 2

# Phương pháp lặp ẩn giải bất đẳng thức biến phân

# Kết luận



## Tài liệu tham khảo

[1]

[2]

[3]

# Mục lục

Mở đầu . . . . .	ii
Bảng ký hiệu . . . . .	v
<b>1 Một số khái niệm cơ bản</b>	<b>1</b>
1.1 Không gian Banach . . . . .	1
1.1.1 Không gian Banach . . . . .	1
1.1.2 Không gian Banach lồi đều, trơn đều . . . . .	3
1.1.3 Ánh xạ đối ngẫu chuẩn tắc . . . . .	5
1.2 Không gian Hilbert . . . . .	6
1.2.1 Định nghĩa . . . . .	6
1.2.2 Ví dụ . . . . .	7
1.3 Bài toán đặt không chính . . . . .	7
1.3.1 Khái niệm về bài toán đặt không chính . . . . .	7
1.3.2 Ví dụ về bài toán đặt không chính . . . . .	9
1.4 Bài toán bất đẳng thức biến phân . . . . .	9
1.4.1 Bài toán bất đẳng thức biến phân . . . . .	9
1.4.2 Sự tồn tại nghiệm và tính chất của tập nghiệm	14
1.5 Bài toán điểm bất động . . . . .	15
1.5.1 Ánh xạ đơn điệu. Ánh xạ không giãn . . . . .	15