

# NGHIÊN CỨU CẤU TRÚC CỦA MỘT SỐ LỚP VÀNH GIAO HOÁN NOETHER.

## TỔNG QUAN

### MỤC TIÊU

1. Đặc trưng mối liên hệ giữa hệ tham số của vành và môđun Artin thông qua tính chất linh hóa tử của môđun Artin.
2. Nghiên cứu cấu trúc của vành thỏa mãn tính chất Going up liên hệ với hệ tham số của môđun Artin.
3. Nghiên cứu hệ số tham số liên hệ với bội của môđun Artin.
4. Phục vụ thiết thực và hiệu quả cho công tác NCKH và đào tạo SDH chuyên ngành Toán Đại số của Đại học Thái Nguyên.
5. Thúc đẩy hợp tác nghiên cứu khoa học ở trong và ngoài nước.

### NỘI DUNG

Chương 1: Kiến thức chuẩn bị

- 1.1. Chiều và số bội
- 1.2. Hệ tham số
- 1.3. Một số lớp vành đặc biệt

Chương 2: Hệ tham số của môđun Artin và vành thỏa mãn tính chất Going up

Chương 3: Hệ tham số của môđun Artin và đa thức Hilbert của môđun Artin

### PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để đạt được mục tiêu của đề tài, ngoài những phương pháp nghiên cứu truyền thống trong Đại số Giao hoán như sử dụng đối ngẫu Matlis, lý thuyết chiều, lý thuyết độ sâu, lý thuyết bội, lý thuyết phân tích nguyên sơ và lý thuyết biểu diễn thứ cấp, đối đồng điều địa phương đề tài khai thác mạnh các tính chất đặc thù của môđun Artin, tính bão hòa nguyên tố của môđun Artin; tính catenary, tính goingup của vành để giải quyết vấn đề đặt ra.

- Trao đổi, thảo luận, seminar, hội thảo với nhóm NC Đại số Giao hoán ở Đại học Thái Nguyên, Viện Toán cao cấp, Viện Toán học Việt Nam, với các chuyên gia trong lĩnh vực nghiên cứu ở Nhật, Thụy sĩ.

### HIỆU QUẢ KTXH

- Tăng cường năng lực nghiên cứu cho nhóm thực hiện đề tài;
- Phục vụ công tác NCKH và đào tạo sau đại học tại Đại học Thái Nguyên.

### ĐƠN VỊ SỬ DỤNG