

# MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ VÀNH VÀ MÔĐUN ARTIN

## MỤC TIÊU

- Dùng các lý thuyết của Đại số Giao hoán về vành đa thức, vành phân bậc, Lý thuyết biểu diễn thứ cấp, Lý thuyết chiều Noether, đối đồng điều địa phương, đa thức Hilbert,... để nghiên cứu cấu trúc của một số lớp vành và môđun Artin.

- Góp phần nâng cao năng lực giảng dạy và nghiên cứu môn Đại số tại ĐHTN.

- Thúc đẩy hợp tác NCKH với các cơ sở nghiên cứu trong và ngoài nước.

## NỘI DUNG

Nghiên cứu cơ sở lý thuyết về vành đa thức, vành phân bậc, Lý thuyết biểu diễn thứ cấp, Lý thuyết chiều Noether, đối đồng điều địa phương, đa thức Hilbert,... tổng quan các kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước có liên quan đến đề tài..

Nghiên cứu kết quả mới: một số tính chất của dãy đối chính quy với chiều  $>s$ ; lớp môđun Artin đối Cohen-Macaulay với chiều  $>s$ ; đa thức Hilbert và số bội để đặc trưng một số lớp môđun Artin.

Tổ chức các hoạt động của đề tài: Xemina nhóm; Báo cáo kết quả trong Hội nghị, hội thảo chuyên ngành: viết bài báo khoa học; Hướng dẫn cao học, sinh viên; Viết báo cáo tổng kết nghiệm thu đề tài,...

## KẾT QUẢ DỰ KIẾN

6.1. Sản phẩm khoa học:

- Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài: 02
- Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước: 01
- Số lượng sách xuất bản: 0

6.1. Sản phẩm đào tạo: Số lượng tiến sĩ (hoặc là một phần nội dung NCS của thành viên trong nhóm đề xuất), số lượng thạc sĩ: 02, số nhóm sinh viên NCKH: 0.

6.3. Sản phẩm ứng dụng: Mô tả tóm tắt về sản phẩm dự kiến, phạm vi, khả năng và địa chỉ ứng dụng: ứng dụng vào công tác giảng dạy đại học và sau đại học của Đại học Thái Nguyên.

6.4. Các sản phẩm khác: