|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  ¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯ |

**ĐỐI SÁNH MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ (2023)**

*(***Ngành: Toán giải tích (Mã số: 8460102)**

1. Mục tiêu chung

CTĐT trình độ thạc sĩ ngành Toán Giải tích giúp người học có kiến thức sâu, rộng và hiện đại trong lĩnh vực Toán Giải tích; có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo; có năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, tổ chức thực hiện và cải tiến các hoạt động NCKH nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển khoa học công nghệ, hội nhập quốc tế và thực tiễn nghề nghiệp.

**2. Đối sánh giữa Mục tiêu cụ thể và CĐR**

|  |  |
| --- | --- |
| **PO1**. Áp dụng thành thạo kiến thức thực tế, kiến thức lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến của Toán Giải tích, kiến thức hiện đại của toán học và các lĩnh vực liên quan trong nghiên cứu Toán Giải tích. | **PLO1.1 Kiến thức chung và kiến thức cơ sở ngành Toán học**  *PLO1.1.1* Vận dụng được kiến thức về triết học, quản trị, quản lý trong nghiên cứu và dạy học toán.  *PLO1.1.2* Vận dụng được kiến thức cơ sở của toán học hiện đại và khoa học giáo dục vào nghiên cứu và dạy học toán. |
| **PLO1.2 Kiến thức chuyên sâu về Toán giải tích**  *PLO1.2.1* Vận dụng được kiến thức chuyên sâu của Toán giải tích vào nghiên cứu và dạy học toán. |
| **PO2.** Vận dụng tư duy phản biện, phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu, thông tin một cách khoa học và tiên tiến; kỹ năng nghiên cứu phát triển, chuyển đổi số và sử dụng các công nghệ phù hợp trong nghiên cứu Toán Giải tích. | **PLO2.1 Kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp**  *PLO2.1.1* Vận dụng được tư duy phản biện và kĩ năng giải quyết vấn đề vào nghiên cứu và dạy học toán.  *PLO2.1.2* Vận dụng được kỹ năng khai thác nguồn lực số và sử dụng các công nghệ phù hợp vào nghiên cứu và dạy học toán. |
| **PLO2.2 Phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp**  *PLO2.2.1* Tuân thủ liêm chính khoa học  *PLO2.2.2* Tuân thủ các quy định trong học tập và thực hành nghề nghiệp. |
| **PO3.** Thể hiện kỹ năng tổ chức, quản trị và quản lý; kỹ năng giao tiếp để truyền bá, phổ biến tri thức và hướng dẫn người khác thực hiện nhiệm vụ trong nghiên cứu Toán Giải tích. | **PLO3.1 Làm việc nhóm**  *PLO3.1.1* Thành thạo làm việc nhóm trong giải quyết các vấn đề nghiên cứu và hoạt động chuyên môn  *PLO3.1.2* Vận dụng được kỹ năng lãnh đạo nhóm để quản lý các hoạt động chuyên môn. |
| **PLO3.2 Giao tiếp**  *PLO3.2.1* Trình bày được các sản phẩm khoa học theo đúng quy định  *PLO3.2.2* Đạt trình độ tiếng Anh bậc 4/6 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam và vận dụng được tiếng Anh chuyên ngành trong nghiên cứu và các hoạt động thực tiễn nghề nghiệp |
| **PO4.** Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các hoạt động nghiên cứu Toán Giải tích phù hợp xu hướng phát triển của toán học. | **PLO4.1 Bối cảnh**  *PLO4.1.1* Phân tích được bối cảnh khoa học và giáo dục trong lĩnh vực nghiên cứu Toán giải tích. |
| **PLO4.2** Hình thành ý tưởng-Thiết kế - Triển khai - Đánh giá các vấn đề nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực Toán giải tích.  *PLO4.2.1* Đề xuất được các vấn đề nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực Toán giải tích.  *PLO4.2.2* Thiết kế được các bước triển khai vấn đề nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực Toán giải tích một cách khoa học.  *PLO4.2.3* Triển khai được các nghiên cứu, ứng dụng và rút ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực Toán giải tích.  *PLO4.2.4* Đánh giá các kết quả nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực Toán giải tích và đưa ra các giải pháp cải tiến. |

**Mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mục tiêu** | **Chuẩn đầu ra của CTĐT** | | | | | | | |
| PLO1.1 | PLO1.2 | PLO2.1 | PLO2.2 | PLO3.1 | PLO3.2 | PLO4.1 | PLO4.2 |
| PO1 | *√* | *√* |  |  |  |  |  |  |
| PO2 |  |  | *√* | *√* |  |  |  |  |
| PO3 |  |  |  |  | *√* | *√* |  |  |
| PO4 |  |  |  |  |  |  | *√* | *√* |