

TRƯỜNG SƯ PHẠM
KHOA TOÁN HỌC

CHIẾN LƯỢC VÀ KẾ HOẠCH PHÁT TRIỂN
KHOA TOÁN HỌC

GIAI ĐOẠN 2021 - 2025

Nghệ An, 2021

TUYÊN BỐ CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KHOA TOÁN HỌC – TRƯỜNG SƯ PHẠM, TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

Khoa Toán học thuộc Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh có nhiệm vụ đào tạo Cử nhân ngành Sư phạm Toán học và Cử nhân ngành sư phạm Toán học chất lượng cao (hệ chính quy) trong phạm vi cả nước; thực hiện các dự án, hợp tác nghiên cứu với các viện nghiên cứu, các trường đại học, cao đẳng trong và ngoài nước; chuẩn hóa, hoàn chỉnh kiến thức cấp bằng đại học ngành Sư phạm Toán học, đào tạo liên thông ngành Toán học, đào tạo thạc sĩ các chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số, Toán giải tích, Lý thuyết xác suất và thống kê toán học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán; đào tạo tiến sĩ các chuyên ngành Toán giải tích, Lý thuyết xác suất và thống kê toán học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán.

Tập thể Lãnh đạo và cán bộ, giảng viên Khoa Toán học cam kết thực hiện:

1. Liên tục phát triển hệ thống đào tạo đảm bảo chất lượng của Khoa;
2. Xây dựng, ban hành, công bố các tiêu chuẩn, tiêu chí và quy trình đào tạo phát triển của Khoa;
3. Thực hiện nghiêm túc, có hiệu quả quy trình chiến lược phát triển của Khoa;
4. Mỗi cán bộ công chức trong khoa nhận thức đúng đắn vai trò, nhiệm vụ của chiến lược phát triển của khoa, tích cực thực hiện công tác đào tạo và NCKH theo chức trách, nhiệm vụ được phân công;
5. Phát triển các yếu tố đảm bảo chất lượng đào tạo của khoa.

I. GIỚI THIỆU KHÁI QUÁT VỀ KHOA TOÁN HỌC

1.1. Thông tin chung về Khoa

- Tên chính thức: Khoa Toán học thuộc Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh
- Cơ quan (Trường chủ quản): Trường Đại học Vinh
- Địa chỉ: 182 - Đường Lê Duẩn – Thành phố Vinh – Nghệ An.
- Điện thoại: 0383855723, Fax: 0383855269;
- Email: khoatoanhoc@vinhuni.edu.vn
- Năm thành lập khoa: 2021

1.2. Cơ cấu tổ chức và đội ngũ cán bộ

- Cơ cấu: Ban Chủ nhiệm khoa, Cán bộ giảng dạy
- Tổng số cán bộ: 29, Trong đó: Cán bộ giảng dạy: 29; Cán bộ hành chính: 0
- GS: 01, PGS: 08 , Tiên sĩ: 19; ThS: 1

- Nhân sự:

1. PGS. TS Nguyễn Thị Hồng Loan - Bí thư chi bộ, Trưởng khoa
2. PGS. TS Nguyễn Chiến Thắng - Phó Bí thư Chi bộ, Phó Trưởng Khoa
3. PGS.TS. Nguyễn Thanh Diệu - Phó Trưởng Khoa
4. PGS.TS. Nguyễn Huy Chiêu - Chủ tịch công đoàn
5. GVC. TS. Nguyễn Thị Mỹ Hằng – Phó Chủ tịch công đoàn
6. GVC. TS. Trương Thị Dung – Ủy viên BCH công đoàn
7. TS. Dương Xuân Giáp – Trợ lý đào tạo
8. TS. Nguyễn Hữu Quang – Trợ lý đào tạo trực tuyến
9. TS. Trần Anh Nghĩa – Cố vấn học tập
10. GS. TS. Nguyễn Văn Quảng
11. PGS. TS. Nguyễn Văn Đức
12. PGS. TS. Lê Văn Thành
13. PGS. TS. Đinh Huy Hoàng
14. PGS. TS. Nguyễn Thành Quang
15. TS. Nguyễn Duy Bình
16. TS. Nguyễn Ngọc Bích
17. TS. Nguyễn Thị Ngọc Diệp

18. TS. Đào Thị Thanh Hà
19. TS. Nguyễn Quốc Thơ
20. TS. Vũ Thị Hồng Thanh
22. TS. Nguyễn Thị Quỳnh Trang
23. TS. Thái Thị Hồng Lam
24. TS. Nguyễn Thị Thế
25. TS. Võ Thị Hồng Vân
26. TS. Nguyễn Thị Thanh Hiền
27. TS. Nguyễn Trần Thuận
28. TS. Đinh Thanh Giang
29. Ths. Đậu Hồng Quân

1.3. Chức năng và nhiệm vụ

1.3.1. Chức năng

Khoa Toán học thuộc Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh có trách nhiệm tham gia cùng Nhà trường đào tạo nguồn nhân lực có phẩm chất chính trị vững vàng, đạo đức tốt, có kiến thức và năng lực thực hành nghề nghiệp phù hợp với trình độ được đào tạo.

Khoa Toán học có chức năng quản lý hành chính cấp cơ sở theo quy định của Điều lệ trường đại học và phân cấp quản lý của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh, Hiệu trưởng trường Sư phạm, cụ thể là:

- Đào tạo Cử nhân ngành Sư phạm Toán học và Cử nhân ngành Sư phạm Toán học chất lượng cao;
- Đào tạo thạc sĩ các chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số, Toán giải tích, Lý thuyết xác suất và thống kê toán học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán;
- Đào tạo tiến sĩ các chuyên ngành Toán giải tích, Lý thuyết xác suất và thống kê toán học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán;
- Chủ trì xây dựng và phát triển chương trình đào tạo; hoạt động khoa học và công nghệ thuộc ngành Sư phạm Toán học; phụ trách chương trình rèn luyện nghiệp vụ sư phạm cho sinh viên ngành Sư phạm Toán học và Sư phạm Toán học chất lượng cao.
- Thực hiện kế hoạch giáo dục, đào tạo và khoa học công nghệ theo quy mô của Khoa;

- Nghiên cứu khoa học về lĩnh vực Toán học nhằm phục vụ đào tạo và phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của khu vực Bắc miền trung và cả nước.
- Quản lý và phát triển đội ngũ cán bộ của Khoa; quản lý người học của Khoa.
- Bồi dưỡng giáo viên.
- Đào tạo liên thông từ Cao đẳng lên Đại học.
- Triển khai hoạt động hợp tác với các trường đại học, các cơ quan nghiên cứu, các tổ chức phát triển trong nước và quốc tế.

1.3.2. Nhiệm vụ

a) Xây dựng chương trình đào tạo, kế hoạch giảng dạy, học tập và chủ trì, tổ chức thực hiện quá trình đào tạo trình độ đại học ngành Sư phạm Toán học và Sư phạm Toán học chất lượng cao; đào tạo trình độ thạc sĩ các chuyên ngành: Đại số và Lý thuyết số, Toán giải tích, Lý thuyết xác suất và thống kê toán học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán; đào tạo tiến sĩ các chuyên ngành Toán giải tích, Lý thuyết xác suất và thống kê toán học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán. Tổ chức quá trình đào tạo các học phần về Toán cho các ngành thuộc Trường Sư phạm và các đơn vị khác trong toàn trường.

b) Chủ trì tổ chức thực hiện chương trình rèn luyện nghiệp vụ sư phạm cho sinh viên ngành sư phạm Toán học và Sư phạm Toán học chất lượng cao cho Nhà trường.

c) Tham gia thực hiện chương trình bồi dưỡng cán bộ quản lý cho các cơ sở giáo dục; Bồi dưỡng chức danh thăng hạng giáo viên THCS và THPT.

e) Quản lý giảng viên, cán bộ, nhân viên và người học thuộc ngành Sư phạm Toán học và Sư phạm Toán học chất lượng cao theo phân cấp của Hiệu trưởng.

d) Quản lý chất lượng, nội dung, phương pháp đào tạo và nghiên cứu khoa học;

đ) Tổ chức biên soạn và thẩm định chương trình, giáo trình các môn học. Thường xuyên cập nhật những kiến thức mới về khoa học – công nghệ về nội dung môn học/học phần. Tổ chức nghiên cứu cải tiến phương pháp giảng dạy, học tập; đề xuất xây dựng kế hoạch bổ sung, bảo trì thiết bị dạy - học, thực hành, thực tập và thực nghiệm khoa học do Hiệu trưởng và Trưởng khoa giao phó.

e) Xây dựng kế hoạch và tổ chức thực hiện công tác giáo dục chính trị, tư tưởng, đạo đức, lối sống cho đội ngũ giảng viên, cán bộ, nhân viên và người học, tổ

chức đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ cho giảng viên và cán bộ nhân viên thuộc Khoa.

II. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG KHOA TOÁN HỌC

2.1. Về công tác tổ chức

a) Ưu điểm:

- Chức năng và nhiệm vụ của Khoa Toán học đã được xác định rõ ràng, phù hợp với chức năng, nhiệm vụ và các nguồn lực của nhà trường, phù hợp với chiến lược phát triển giáo dục của ngành và đáp ứng nhu cầu của địa phương.

- Cơ cấu tổ chức của Khoa gắn với chức năng nhiệm vụ của Nhà trường, đảm bảo tính chuyên môn, hiệu quả.

- Khoa đã có kế hoạch phát triển ngắn hạn phù hợp với chiến lược phát triển của nhà trường, sự phát triển kinh tế xã hội của địa phương và cả nước. Hoạt động của Khoa dựa trên nguyên tắc tập trung dân chủ, công khai.

- Có kế hoạch xây dựng và phát triển đội ngũ cán bộ quản lý theo chủ trương quy hoạch cán bộ của Đảng ủy nhà trường, kế hoạch tạo nguồn, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ cho CBGD hàng năm.

- Số lượng giảng viên hiện có học vị, có bề dày kinh nghiệm trong công tác đào tạo và NCKH, về cơ bản đáp ứng được nhiệm vụ đào tạo của khoa và trường. Đội ngũ giảng viên và cán bộ quản lý của khoa đang được trẻ hóa.

- Cùng với Nhà trường, Khoa đã xây dựng được hệ thống tiêu chí và chỉ số đánh giá mức độ hoàn thành trách nhiệm được phân công cho Khoa, cá nhân.

b) Hạn chế, tồn tại:

- Công tác kiểm tra đánh giá chưa được thực hiện thường xuyên;

- Tỷ lệ sinh viên/giảng viên còn cao.

- Độ tuổi trung bình của cán bộ toàn khoa cao.

2.2. Về công tác đào tạo

a) Ưu điểm:

- Khoa đã xây dựng đầy đủ chương trình đào tạo và chuẩn đầu ra cho ngành đào tạo, đáp ứng chuẩn đầu ra và yêu cầu thực tế của xã hội.

- Quy mô đào tạo phù hợp với điều kiện cơ sở vật chất và đội ngũ giảng viên.

- Đã triển khai phương thức đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

- Phát triển chương trình phương thức đào tạo tiếp cận CDIO cho chương trình đại học chính quy, VLVH và chương trình thạc sĩ.

- Việc giảng dạy, học tập, thi cho tất cả các loại hình đào tạo đã đi vào nề nếp.

- Khoa đã tiến hành một số biện pháp cụ thể để khuyến khích giảng viên đổi mới và đa dạng hoá phương pháp dạy học, phương pháp kiểm tra, đánh giá. Công tác dự giờ, thăm lớp, đánh giá rút kinh nghiệm thường xuyên được thực hiện, đặc biệt là đối với giảng viên trẻ.

- Việc ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học được triển khai theo diện rộng góp phần nâng cao chất lượng đào tạo.

b) Hạn chế, tồn tại:

- Việc đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát huy tích cực, chủ động của sinh viên chưa thực hiện đồng đều ở các giảng viên.

- Phương pháp giảng dạy của giảng viên và phương pháp học tập của sinh viên chưa thay đổi mạnh mẽ để thích ứng hướng đào tạo tiếp cận CDIO.

- Tài liệu, giáo trình phục vụ cho đào tạo theo mô hình CFB còn thiếu, số giáo trình do giảng viên trong khoa biên soạn chưa đều tay.

2.3. Kiểm định, đảm bảo chất lượng chương trình đào tạo

Thực hiện đúng tiến độ các kế hoạch kiểm định chất lượng các chương trình đào tạo trình độ đại học.

2.4. Về công tác nghiên cứu khoa học công nghệ và hợp tác quốc tế

a) Ưu điểm:

- Khoa đã đạt nhiều thành tích nghiên cứu khoa học hàng năm. Phần lớn đề tài đã gắn kết với mục tiêu, chương trình đào tạo.

- Số bài báo khoa học đăng trên các tạp chí quốc tế uy tín cao hơn so với nhiều đơn vị khác trong toàn trường.

- Tất cả giảng viên tham gia các đề tài NCKH xây dựng chuẩn đầu ra, chương trình đào tạo ngành Sư phạm Toán học tiếp cận CDIO.

b) Hạn chế, tồn tại:

- Chưa có chiến lược phát triển NCKH dài hạn và lộ trình rõ ràng nhằm tăng nguồn thu; kinh phí dành cho đề tài cấp trường còn thấp.

- Số công trình nghiên cứu khoa học chưa đồng đều giữa các chuyên ngành và giảng viên, đang còn một vài giảng viên chưa có bài báo, giáo trình, sách xuất bản trong năm học.

- Khoa chưa có mối quan hệ hợp tác quốc tế về NCKH, khả năng đáp ứng yêu cầu về nâng cao trình độ cán bộ, khả năng nghiên cứu và đào tạo nguồn nhân lực của bộ môn còn thấp.

III. CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN CỦA KHOA TOÁN HỌC

3.1. Mục tiêu tổng quát

Đến năm 2025, Khoa Toán học, thuộc trường Sư phạm - Trường Đại học Vinh có đội ngũ cán bộ đủ về số lượng, đảm bảo chất lượng, phù hợp về cơ cấu, có cơ sở vật chất đáp ứng với quy mô đào tạo khoảng 600 sinh viên, 100 học viên sau đại học; phát triển một số hướng nghiên cứu khoa học mũi nhọn.

3.2. Mục tiêu cụ thể

a) Về đào tạo

Đến năm 2025, Khoa Toán học thuộc trường Sư phạm - Trường Đại học Vinh có quy mô và chất lượng đào tạo đáp ứng nhu cầu nhân lực ngày càng cao của sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội, tiếp cận trình độ tiên tiến trong khu vực.

- Cơ cấu ngành đào tạo: Tiếp tục phát triển đào tạo đại học ngành Sư phạm Toán học và Sư phạm Toán học chất lượng cao hệ chính quy, duy trì công tác đào tạo hệ vừa làm vừa học, đẩy mạnh và nâng cao vai trò và vị thế của CBGD Khoa trong đào tạo thạc sĩ các chuyên ngành: Đại số và Lý thuyết số, Toán giải tích, Lý thuyết xác suất và thống kê toán học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán; đào tạo tiến sĩ các chuyên ngành Toán giải tích, Lý thuyết xác suất và thống kê toán học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán.

- Quy mô đào tạo: Khoảng 600 sinh viên, 100 học viên cao học và nghiên cứu sinh.

b) Về nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ

Đến năm 2025, Khoa Toán học trở thành đơn vị nghiên cứu khoa học giáo dục, chuyển giao công nghệ, triển khai ứng dụng có uy tín trong khu vực Bắc Trung bộ. Hoạt động khoa học và công nghệ góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, giải quyết những vấn đề thực tiễn, tăng nguồn thu cho Khoa, Nhà trường.

Hoạch định các hướng nghiên cứu khoa học - công nghệ:

- Nghiên cứu phương pháp dạy học ngành Sư phạm Toán học
- Nghiên cứu, đổi mới nội dung, phương pháp dạy học, kiểm tra đánh giá thuần thực các học phần của các chương trình đào tạo đại học, thạc sĩ tiếp cận CDIO.
- Nghiên cứu về Đại số và Lý thuyết số
- Nghiên cứu về Toán giải tích
- Nghiên cứu về Lý thuyết xác suất và thống kê toán học

c) Về tổ chức và nhân sự

Đến năm 2025, Khoa Toán học có cơ cấu hợp lý, có đội ngũ cán bộ đủ về số lượng, đảm bảo chất lượng đáp ứng yêu cầu đào tạo nhân lực của ngành theo tiêu chuẩn trường Đại học trọng điểm quốc gia.

Trình độ GV: GS: 02, PGS: 07, TS: 19, Thạc sỹ: 03

d) Về cơ sở vật chất

Xây dựng và sử dụng có hiệu quả hệ thống cơ sở vật chất, trang thiết bị thí nghiệm đồng bộ, từng bước hiện đại đáp ứng quy mô đào tạo 1000 sinh viên/ học viên vào năm 2025.

e) Về định hướng phát triển của ngành:

Chú trọng đầu tư phát triển toàn diện theo tính chất của ngành đào tạo ở bậc đại học, thạc sĩ và tiến sĩ có uy tín trong hệ thống các trường sư phạm trong cả nước.

Nghệ An, ngày 15 tháng 10 năm 2021

Trưởng Khoa



PGS. TS. Nguyễn Thị Hồng Loan