## 1. Lịch sử hình thành và phát triển

Khoa Công nghệ Thông tin được thành lập ngày 07 tháng 11 năm 2002 trên cơ sở phát triển từ Trung tâm Công nghệ tin học với 4 Bộ môn và 1 phòng thí nghiệm. Hiện nay, Khoa có 7 Bộ môn và 1 phòng thí nghiệm, với lực lượng cán bộ giảng dạy chất lượng cao có trình độ thạc sĩ trở lên, trong đó có 01 Giáo sư, 03 Phó Giáo sư, 12 Tiến sĩ và hơn 10 nghiên cứu sinh đang học tập, nghiên cứu tại các trường đại học uy tín trong và ngoài nước.

### 2. Hoạt động đào tạo

Quy mô đào tạo của Khoa tăng trưởng vượt bậc ở những năm gần đây với trên 2500 sinh viên đang theo học. Sau 12 khoá tốt nghiệp, hầu hết các sinh viên của Khoa đều tìm được việc làm đúng với ngành đào tạo và từng bước khẳng định được vị trí, năng lực chuyên môn tại các công ty, tập đoàn lớn về công nghệ thông tin. Khoa đang tiếp tục cải tiến nâng cao chất lượng đào tạo, thực hiện đào tạo theo yêu cầu của xã hội và doanh nghiệp, gắn chương trình đào tạo với thực tiễn, nhằm đáp ứng nhu cầu về nguồn nhân lực công nghệ thông tin chất lượng cao và hội nhập quốc tế. Bên cạnh đó, Khoa còn là một trong những địa chỉ hàng đầu trong cả nước về đào tạo sau đại học trong lĩnh vực Địa tin học, với mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực có chuyên môn sâu về ứng dụng các tiến bộ của công nghệ thông tin trong lĩnh vực khoa học trái đất, mỏ và môi trường. Trong thời gian tới, Khoa sẽ chú trọng mở ngành đào tạo mới ở bậc đại học theo thông lệ quốc tế, tăng cường kết hợp với doanh nghiệp trong đào tạo, tiếp tục mở đào tạo đại học ngành CNTT chất lượng cao, khoa học dữ liệu, sau đại học ngành Công nghệ thông tin và Tiến sĩ ngành Địa tin học.

# 3. Đội ngũ giảng viên

Khoa hiện có 50 giảng viên trực tiếp tham gia giảng dạy và nghiên cứu khoa học, trong đó có 2 PGS, 15 tiến sĩ và 9 nghiên cứu sinh, các giảng viên còn lại đều có trình độ thạc sĩ. Phần lớn các giảng viên của Khoa đều tốt nghiệp sau đại học (thạc sĩ, tiến sĩ) ở nước ngoài như Mỹ, Úc, Pháp, Đức, Hà Lan, Nhật Bản, Hàn Quốc v.v. Đây đều là những nước có tiềm lực mạnh mẽ về Công nghệ Thông tin. Nhiều giảng viên trong khoa tốt nghiệp 2 bằng đại học hoặc 2 bằng thạc sĩ.
4. Các chương trình đào tạo
* Đào tạo đại học:
Ngành Công nghệ thông tin gồm các chuyên ngành: Công nghệ phần mềm, Mạng máy tính, Khoa học máy tính, Hệ thống thông tin, Công nghệ thông tin địa học, Tin học kinh tế.

Từ năm 2021, Khoa mở đào tạo 2 ngành mới, gồm:

- Ngành Công nghệ Thông tin (hệ chất lượng cao), với 2 hướng chuyên sâu: Công nghệ di động; Trí tuệ nhân tạo
- Ngành Khoa học dữ liệu (KHDL) với các hướng chuyên sâu: KHDL trong Kinh tế Tài chính; KHDL trong quản lý Tài nguyên Môi trường; KHDL không gian.
- \* Đào tạo sau đại học:
- Thac sĩ Đia Tin học

## 5. Công tác nghiên cứu khoa học

Nghiên cứu khoa học và công nghệ là một trong những hoạt động mũi nhọn của Khoa Công nghệ thông tin. Khoa đã chủ trì 06 đề tài cấp Nhà nước, 06 đề tài hợp tác song phương với Nhật Bản, Thuỵ Sĩ, nhiều đề tài cấp Bộ, cấp Tỉnh đạt kết quả tốt. Cán bộ trong Khoa đã xuất bản gần 70 sách và giáo trình, công bố trên 100 báo cáo khoa học tại các hội nghị trong nước, quốc tế và gần 30 bài báo trên các tạp chí SCI/SCIE uy tín với chỉ số trích dẫn cao trong 5 năm gần đây. Bên cạnh đó, Khoa cũng nghiên cứu và phát triển được các sản phẩm phần mềm được đánh giá rất cao và được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực. Khoa đã xâyựng nhiều phần mềm giúp Nhà trường nâng cao hiệu quả của công tác quản lý trong trường cũng như thực hiện các hợp đồng chuyển giao công nghệ, phục vụ sản xuất với các công ty, tập đoàn. Với nhiều tiềm năng, Khoa Công nghệ thông tin đang phấn đấu trở thành một cơ sở mạnh về nghiên cứu và phát triển các sản phẩm công nghệ thông tin ứng dụng, đặc biệt trong lĩnh vực khoa học trái đất, mỏ, môi trường...

Nghiên cứu khoa học sinh viên cũng được Khoa quan tâm chú trọng. Nhiều nhóm sinh viên của Khoa đã đạt được giải thưởng sinh viên nghiên cứu khoa học cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo và của doanh nghiệp tài trợ.

#### Hướng nghiên cứu chính

- Nghiên cứu các vấn đề cốt lõi của kỹ thuật phần mềm: kiểm thử, kiểm chứng phần mềm, năng cao độ tin cậy của phần mềm.
- Nghiên cứu các vấn đề về mạng tiên tiến, hệ thống truyền dẫn thông minh, mạng 5G...
- Nghiên cứu trí tuệ nhân tạo, đặc biệt là học máy, và ứng dụng cho các bài toán trong khoa học trái đất, mỏ, môi trường, các tai biến thiên nhiên và những lĩnh vực khác.
- Nghiên cứu ứng dụng các kỹ thuật tính toán tiên tiến và nền tảng dữ liệu lớn trong xử lý dữ liệu không gian, dữ liệu LiDAR, dữ liệu ảnh vệ tinh.
- Các hệ hỗ trơ ra quyết định và hệ thống thông minh; công nghệ xử lý dữ liệu và phát hiện trị thức.

- Phát triển các phần mềm quản lý, đánh giá, dự báo và cảnh báo nhanh đa nền tảng.

## 6. Hợp tác

Khoa đã đa dạng hóa các quan hệ hợp tác đào tạo, nghiên cứu, và cung cấp nguồn nhân lực công nghệ thông tin cho các tập đoàn, công ty và bộ, ban, ngành như: FPT, Viettel, VNPT, SamSung, ESRI Việtnam, Luvina, YS Flora, Infiniq, Jobchoice, Tập đoàn CN Than và Khoáng sản VN, Cục Công nghệ thông tin Bộ Tài nguyên & Môi trường, Cục bản đồ Bộ Tổng tham mưu, Viện Hàn Lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện KH Địa chất và Khoáng sản, Viện Địa chất...

Các giảng viên của Khoa thường xuyên có các hoạt động trao đổi học thuật, tham gia đào tạo, hướng dẫn cao học, nghiên cứu sinh với các trường đại học, viện nghiên cứu trong nước: Đại học Bách khoa Hà Nội, Đại học Công nghệ - ĐH Quốc gia Hà Nội, Viện Công nghệ thông tin, Học viện Kỹ thuật Quân sự, Viện Hàn Lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Trong hợp tác quốc tế, Khoa đã có những biên bản hợp tác đào tạo và nghiên cứu khoa học với một số Trường đại học trên thế giới trong lĩnh vực công nghệ thông tin và địa tin học như: Đại học Osaka, Đại học Kyoto, Đại học Nagoya (Nhật Bản), Đại học Bách Khoa Milan (Italia), Đại học Dupage (Mỹ), Trường Genetic (Singapore), Đại học Mỏ quốc gia Pari (Pháp), Đại học Salford (Anh)... Phối hợp với Hiệp hội Địa tin học Nhật Bản – Việt Nam (JVGC) tổ chức hội nghị quốc tế GeoInformatics for Spatial-Infrastructure Development in Earth & Allied Sciences (GIS-IDEAS) hai năm một lần.

Ban chủ nhiệm Khoa

GVCC.PGS.TSLê Hồng Anh Trưởng khoa GVC.TSNguyễn Thị Mai Dung Phó Trưởng khoa GVC.TSNguyễn Duy Huy Phó Trưởng khoa