

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
KHOA TRẮC ĐỊA - BẢN ĐỒ VÀ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

[?]
KỶ YẾU



ĐOÀN KẾT - ĐỔI MỚI VÀ PHÁT TRIỂN



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

BAN CHỈ ĐẠO

TRƯỞNG BAN

TS. TRẦN THUY DƯƠNG

PHÓ BAN

TS. NGUYỄN THÊ CÔNG

ThS. NGUYỄN QUỐC LONG

PGS.TS. NGUYỄN QUANG MINH

ỦY VIÊN

KS. PHẠM VĂN CHUNG

ThS. LÊ NGỌC GIANG

TS. NGUYỄN VIỆT HÀ

TS. ĐINH CÔNG HÒA

TS. PHẠM THÊ HUYNH

ThS. TẠ THỊ THU HƯỜNG

TS. VƯƠNG TRỌNG KHA

ThS. HOÀNG LÊ MINH

PGS.TS. DƯƠNG VĂN MINH

TS. BÙI NGỌC QUÝ

TS. NGUYỄN VĂN SÁNG

ThS. ĐẶNG HỒNG THÚY

TS. LÊ ĐỨC TÌNH

PGS.TS. TRẦN XUÂN TRƯỜNG

HỘI ĐỒNG CỎ VẤN

PGS.TS. NGUYỄN ĐÌNH BÉ

PGS.TS. NGUYỄN ĐẶNG NAM CHINH

GVC. HOÀNG TRẦN CỬU

PGS.TS. NGUYỄN ĐỖ NGỌC ĐƯỜNG

TS. ĐÀO QUANG HIẾU

GS.TSKH. NGUYỄN PHẠM HOÀNG LÂN

GS.TS. NGUYỄN VÕ CHÍ MỸ

BAN BIÊN SOẠN

TRƯỞNG BAN

ThS. NGUYỄN QUỐC LONG

ỦY VIÊN

TS. TRẦN TRUNG ANH

ThS. LÊ VĂN CẢNH

TS. ĐINH THỊ LỆ HÀ

TS. PHẠM THÊ HUYNH

ThS. TẠ THỊ THU HƯỜNG

ThS. NGUYỄN THỊ MẾN

TS. ĐỖ THỊ PHƯƠNG THẢO

KS. ĐẶNG HỒNG THÚY

ThS. TRẦN ANH TUẤN

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
KHOA TRẮC ĐỊA - BẢN ĐỒ VÀ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

50 NĂM

ĐOÀN KẾT - ĐỔI MỚI VÀ PHÁT TRIỂN

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

LỜI NÓI ĐẦU

Khoa Trắc địa (nay là Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai) là một trong bốn khoa chuyên ngành ra đời sớm cùng với sự kiện thành lập Trường Đại học Mở - Địa chất.

Trải qua 50 năm xây dựng và phát triển, Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai đã thực sự trưởng thành với nhiều thành tích rất đáng trân trọng và tự hào trong công tác đào tạo nguồn nhân lực, nghiên cứu khoa học, triển khai công nghệ và xây dựng đội ngũ cán bộ. Trong quá trình hoạt động, Khoa gặp muôn vàn khó khăn, thử thách, nhưng các thế hệ cán bộ, viên chức, giảng viên và sinh viên của Khoa luôn cố gắng vươn lên, vượt qua chính mình để hoàn thành tốt các nhiệm vụ chuyên môn của Nhà trường giao. Hiện nay, Khoa đã trở thành địa chỉ đào tạo, nghiên cứu khoa học có uy tín trong cả nước về lĩnh vực bản đồ và bản đồ.

Với mong muốn ghi lại chặng đường đầy gian khổ nhưng bền bỉ và vang của tập thể cán bộ, viên chức, giảng viên, sinh viên các thế hệ của Khoa 50 năm qua, Ban biên soạn đã tiến hành sưu tầm tư liệu và biên tập cuốn kỷ yếu “Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai, 50 năm đoàn kết - đổi mới và phát triển”.

Để hoàn thành cuốn Kỷ yếu, Ban biên soạn đã nhận được sự giúp đỡ và đóng góp quý báu của cán bộ, viên chức, giảng viên và sinh viên của Khoa qua các thời kỳ. Ban biên soạn trân trọng cảm ơn các đơn vị, cá nhân về những sự giúp đỡ quý báu đó.

Do thời gian sưu tầm, biên soạn hạn chế nên khó tránh khỏi những sai sót, Ban biên soạn kính mong nhận được ý kiến đóng góp của quý vị và các bạn.

BAN BIÊN SOẠN



**THƯ CHÚC MỪNG CỦA HIỆU TRƯỞNG
NHÂN KỶ NIỆM 50 NĂM THÀNH LẬP KHOA TRẮC ĐỊA - BẢN ĐỒ
VÀ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI**

Nhân dịp kỷ niệm 50 năm thành lập Khoa Trắc địa (nay là Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai), thay mặt lãnh đạo Nhà trường, tôi gửi đến toàn thể cán bộ, viên chức, giảng viên, sinh viên các thế hệ của Khoa lời chúc mừng tốt đẹp nhất.

Là một trong bốn khoa được thành lập sớm cùng với Nhà trường, vượt lên những khó khăn, thử thách của buổi ban đầu trong hoàn cảnh cả nước có chiến tranh, Khoa đã nhanh chóng xây dựng chương trình đào tạo, cơ cấu học thuật để thực hiện nhiệm vụ đào tạo cán bộ trắc địa - bản đồ đáp ứng nhu cầu của cuộc kháng chiến chống Mỹ cũng như xây dựng và kiến thiết đất nước.

Trong các lĩnh vực đào tạo của Nhà trường, Trắc địa - Bản đồ là một trong những lĩnh vực truyền thống, đặc thù, có thể mạnh. Khoa có uy tín trong đào tạo cán bộ trường đại học và sau đại học lĩnh vực trắc địa, bản đồ của cả nước. Khoa đã cung ứng nguồn nhân lực có chất lượng, góp phần không nhỏ quảng bá hình ảnh, thương hiệu đào tạo của Nhà trường.

Với bề dày lịch sử, Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai đã đào tạo hàng nghìn kỹ sư và cử nhân, hàng trăm thạc sĩ, hàng chục tiến sĩ phục vụ công tác điều tra, quy hoạch lãnh thổ, lãnh hải, quản lý tài nguyên và môi trường góp phần phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo an ninh - quốc phòng của đất nước. Trong những năm gần đây, Khoa đã từng bước xây dựng thêm các phòng thí nghiệm, bãi thực tập, mở thêm các ngành, chuyên ngành đào tạo để nâng cao năng lực đào tạo, nghiên cứu khoa học, đáp ứng nhu cầu xã hội.

Qua 50 năm xây dựng và phát triển, các thế hệ cán bộ, viên chức, giảng viên, sinh viên Khoa đã có những đóng góp quan trọng vào thành tựu chung của Trường Đại học Mỏ - Địa chất. Để đạt được những thành tích rất đáng trân trọng và tự hào, ngoài sự nỗ lực, cố gắng của chính mình, tập thể cán bộ, viên chức, giảng viên và sinh viên khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai đã nhận được sự giúp đỡ và hợp tác hiệu quả của nhiều đơn vị, tổ chức, cá nhân trong và ngoài Trường. Thay mặt lãnh đạo Nhà trường, tôi xin chân thành cảm ơn các đơn vị và cá nhân vì sự giúp đỡ quý báu đó.

Trong xu thế hội nhập quốc tế của đất nước, yêu cầu ngày càng cao về chất lượng nguồn nhân lực, sản phẩm khoa học, tôi mong rằng cán bộ, viên chức, giảng viên của Khoa không ngừng nỗ lực, sáng tạo vượt qua khó khăn, nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ, chất lượng giảng dạy và nghiên cứu khoa học, cùng nhau xây dựng Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai của Nhà trường xứng đáng là địa chỉ đào tạo, nghiên cứu khoa học có uy tín trong cả nước về lĩnh vực Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai, góp phần xứng đáng nâng cao vị thế, uy tín của Nhà trường.

Chúc các thế hệ cán bộ, viên chức, giảng viên và sinh viên của Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai sức khỏe, hạnh phúc và thành công.

Thân ái

PGS.TS. Lê Hải An
Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ - Địa chất

KHOA TRẮC ĐỊA - BẢN ĐỒ VÀ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI 50 NĂM XÂY DỰNG, ĐỔI MỚI VÀ PHÁT TRIỂN

Năm 1966, cuộc chiến tranh phá hoại của đế quốc Mỹ ở miền Bắc đang trong giai đoạn ác liệt, các trường đại học phải sơ tán khỏi thủ đô Hà Nội để duy trì công tác đào tạo. Trường Đại học Mỏ - Địa chất vừa được tách ra từ trường Đại học Bách khoa Hà Nội đã chuyển về huyện Thuận Thành, tỉnh Hà Bắc (nay là tỉnh Bắc Ninh). Khoa Trắc lượng là một trong ba khoa chuyên ngành đầu tiên của Trường đã về sơ tán tại thôn Bút Tháp. Sau một thời gian ngắn lại chuyển sang thôn Đại Trạch, xã Đình Tổ, huyện Thuận Thành. Trong ký ức mỗi sinh viên những khoá đầu tiên của Khoa vẫn còn in đậm hình ảnh các thầy: Tôn Thất Phùng, Hàn Đức Phú, Vũ Văn Úy, Trần Đôn, Vũ Văn Chương, Nguyễn Văn Châu, Lê Nguyên Lợi, Nguyễn Thái Hiến, Lê Ngọc Nam, Nguyễn Đình Bé, Đào Công Hiếu, Đỗ Hữu Hình, Phan Khang, Nguyễn Viết Liêu... Thầy Vũ Văn Úy là Phó chủ nhiệm Khoa song lại là người phụ trách Khoa khi mới thành lập.

Là một Khoa đào tạo chuyên ngành, những ngày mới thành lập (1966 - 1968) khoa Trắc địa gồm 3 bộ môn với khoảng 30 cán bộ, chủ yếu là các cán bộ của bộ môn Trắc lượng thuộc Khoa Mỏ - Địa chất trường Đại học Bách khoa Hà Nội và một số cán bộ mới tốt nghiệp ở các nước Liên Xô (cũ), Trung Quốc... về nhận công tác giảng dạy tại Khoa. Đó là các thầy, cô Nguyễn Văn Đầu, Trịnh Ngọc Huệ, thầy Trương Anh Kiệt, thầy Phan Văn Hiến, Đỗ Ngọc Đường, Ngô Phúc Hưng, Hoàng Phương Nga, Trần Tấn Lộc, Hoàng Viết Tâm, Phan Văn Lộc, Phạm Hoàng Lân, Nguyễn Thế Phương, Nguyễn Tấn Lộc.

Ba bộ môn đầu tiên của Khoa là:

- Trắc địa phổ thông (do thầy Phan Văn Hiến làm tổ trưởng, thầy Đỗ Hữu Hình làm tổ phó).

- Trắc địa cao cấp - công trình (do thầy Vũ Văn Úy phụ trách bộ môn. Năm 1967, sau khi thầy Úy đi làm nghiên cứu sinh, thầy Đỗ Ngọc

Đường và thầy Hoàng Viết Tâm được cử phụ trách bộ môn).

- Bản đồ - Ảnh (do thầy Trần Đôn làm tổ trưởng bộ môn).

Tháng 08 năm 1967, bộ môn Trắc địa mở được thành lập để có thêm một chuyên ngành đào tạo kỹ sư Trắc địa mỏ, thầy Lê Nhân làm tổ trưởng và thầy Nguyễn Đình Bé làm tổ phó. Sau một thời gian ngắn ở xã Đình Tổ, Khoa Trắc địa lại phải chuyển địa điểm sơ tán về làng Mễ Dâu, xã Việt Hùng, huyện Văn Lâm, tỉnh Hải Hưng (nay là tỉnh Hưng Yên). Từ năm 1970, thầy Lê Nhân là Chủ nhiệm khoa, và là Chủ nhiệm khoa đầu tiên của Khoa Trắc địa.

Sau trận lụt lịch sử năm 1971, thầy và trò Khoa Trắc địa đã tiên phong chuyển lên địa điểm mới của Trường ở huyện Phố Yên, tỉnh Bắc Thái (nay là tỉnh Thái Nguyên). Tại mảnh đất trung du cách xa Hà Nội, toàn Khoa vừa dạy, vừa học, vừa lao động xây dựng cơ sở đầu tiên của Nhà trường trong khi cuộc chiến tranh phá hoại đánh phá miền Bắc của đế quốc Mỹ vẫn đang tiếp tục. Ở Mỏ Chè một thời gian, khi các khoa khác của Trường chưa chuyển lên Phố Yên thì cuộc chiến tranh đánh phá miền Bắc của Mỹ lại diễn ra ác liệt mà đỉnh điểm là 12 ngày đêm cuối năm 1972. Khoa Trắc địa lại được lệnh chuyển vào Sông Công. Tại đây, thầy và trò toàn Khoa lại một lần nữa xây dựng cơ sở mới rồi trụ lại cho đến năm 1976. Có lẽ các thế hệ sinh viên khoá 14, 15, 16, 17 không bao giờ quên được mình đã sống, học tập và trưởng thành như thế nào từ những mái nhà, lớp học tranh tre dựng tạm bên bờ sông Công.

Để tập trung và tăng cường thiết bị, nâng cao tay nghề cho sinh viên, năm 1972 Tổ máy trắc địa được thành lập và do thầy Trịnh Văn Hậu phụ trách. Năm 1973 bộ môn Trắc địa cao cấp - công trình tách thành bộ môn Trắc địa cao cấp và bộ môn Trắc địa công trình. Thầy Nguyễn Văn Châu là Chủ nhiệm bộ môn Trắc

địa cao cấp, còn thầy Nguyễn Văn Đầu là Chủ nhiệm bộ môn Trắc địa công trình. Năm 1974, bộ môn Bản đồ - Ảnh tách thành bộ môn Trắc địa ảnh do thầy Trương Anh Kiệt là chủ nhiệm và bộ môn Bản đồ do thầy Nguyễn Viết Liêu và thầy Trần Trung Hồng là các phó chủ nhiệm. Thời gian này trong toàn Khoa có khoảng 50 cán bộ.

Sau ngày đất nước thống nhất, năm 1976 khoa Trắc địa được chuyển ra Mỏ Chè và lúc này toàn bộ Trường đại học Mỏ - Địa chất cũng đã chuyển từ Hà Bắc lên đây để trở thành một nhà trường tập trung, chấm dứt tình trạng phân tán của một thời chiến tranh. Hơn 10 năm trụ lại trên mảnh đất Thái Nguyên với nhiều gian khổ, thiếu thốn của thời bao cấp, năm 1982, những lớp sinh viên đầu tiên thuộc khoá 24, 25, 26 đã được chuyển về Hà Nội, tại xã Cổ Nhuế, huyện Từ Liêm, bắt đầu một thời kỳ mới đối với công tác đào tạo của Nhà trường. Kể từ năm 1991, cùng với Nhà trường, Khoa Trắc địa đã “định cư” tại xã Đông Ngạc, huyện Từ Liêm, Hà Nội.

Từ năm 1992, công tác quản lý đất đai ở nước ta có những bước chuyển biến mới. Trước tình hình đó, năm 1997 bộ môn Địa chính được thành lập do thầy Nguyễn Trọng San làm chủ nhiệm. Như vậy kể từ năm 1997 Khoa đã có 7 bộ môn và một tổ công tác cùng các phòng thí nghiệm thuộc các bộ môn.

Để mở rộng ngành nghề đào tạo, từ năm 2016, khoa Trắc địa đã đổi tên gọi mới là **Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai**. Hiện nay, Khoa có trên 100 cán bộ, trong đó có trên 10 cán bộ đang làm nghiên cứu sinh ở nước ngoài.

Ngày mới thành lập, hàng năm Khoa chỉ đào tạo 1 lớp kỹ sư Trắc địa cao cấp - công trình với khoảng 30 người. Từ năm 1966, cứ cách 1 năm lại đào tạo một khoá kỹ sư bản đồ với khoảng 20 người. Từ năm 1967 cứ cách 1 năm lại đào tạo 1 khoá kỹ sư trắc địa mỏ với khoảng 15 người. Từ năm 1968 cứ cách 1 năm lại đào tạo một khoá kỹ sư Trắc địa ảnh với

khoảng 20 người. Song song với đào tạo sinh viên hệ dài hạn 5 năm, từ năm 1969. Khoa đã đào tạo đại học hệ chuyên tu và tại chức để trang bị kiến thức cho các cán bộ trung cấp kỹ thuật đã có nhiều thành tích và kinh nghiệm sản xuất. Từ năm 1995, để đáp ứng nhu cầu của người học, Khoa đã mở thêm hệ Cao đẳng 3 năm.

Về ngành nghề đào tạo, cho đến năm 2015 Khoa đào tạo hệ kỹ sư với 5 chuyên ngành truyền thống đó là: Trắc địa, Trắc địa ảnh - viễn thám và hệ thông tin địa lý, Trắc địa mỏ - công trình, Bản đồ và Địa chính. Từ năm học 2015 - 2016, Khoa đã mở thêm ngành đào tạo mới hệ 4 năm là Quản lý đất đai.

Sau 50 năm đào tạo, Khoa đã đào tạo cho đất nước trên 10.000 kỹ sư và trên 1.000 kỹ sư thực hành (hệ cao đẳng). Các kỹ sư tốt nghiệp của Khoa đã và đang có mặt ở hầu hết các địa bàn trong cả nước, ở các cơ quan có sử dụng công nghệ đo đạc - bản đồ của các ngành kinh tế quốc dân cũng như trong các lực lượng vũ trang. Anh, chị, em đã phát huy tốt các kiến thức thu nhận được trong quá trình đào tạo ở trường và đã có những đóng góp không nhỏ vào sự phát triển của đất nước nói chung và của ngành nói riêng.

Khoa Trắc địa đã được giao nhiệm vụ đào tạo sau đại học từ năm 1983, đã đào tạo nghiên cứu sinh từ năm 1984. Hệ cao học chuyên ngành kỹ thuật trắc địa bắt đầu được đào tạo từ năm 1992 và chuyên ngành Bản đồ - Viễn thám - GIS bắt đầu được đào tạo từ 2008. Tính đến nay, đã có 54 nghiên cứu sinh và gần 1000 học viên cao học bảo vệ thành công luận án tiến sĩ và luận văn thạc sĩ.

Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý Đất đai luôn trân trọng những sự hợp tác và giúp đỡ của nhiều nhà khoa học, cán bộ nghiên cứu của các cơ quan ngoài trường trong công tác đào tạo sau đại học của Khoa như: TS. Vũ Bích Vân, PGS.TS. Lê Ngọc Nam, TS. Trần Bạch Giang, PGS.TS. Lê Quý Thức, GS.TSKH. Đặng Hùng

Võ, TS. Đào Chí Cường, PGS.TSKH. Hà Minh Hoà, TS. Bùi Quang Trung, TSKH. Ngô Phúc Hưng, TS. Lê Thế Tiến, PGS.TS. Nhữ Thị Xuân, PGS.TS. Trần Đình Tô, TS. Ngô Văn Hợi, PGS.TS. Nguyễn Quang Tác, TS. Nguyễn Kim Sơn, GS.TS. Nguyễn Trọng Yêm, PGS.TS. Trần Minh Thế, PGS.TS. Nguyễn Đình Dương, PGS.TS. Phạm Văn Cự, TS. Nguyễn Công Cường, TS. Nguyễn Văn Ván, TS. Vũ Huân, TS. Nguyễn Mạnh Bảo, TS. Phùng Mạnh Đắc, TS. Kiều Kim Trúc, TS. Nguyễn Xuân Lâm, TS. Trần Đắc Sử, TS. Trần Đình Lữ, TS. Lê Minh, TS. Trần Hồng Quang, TS. Lê Kim Sơn, TS. Trần Đình Luật, TS. Nguyễn Văn Lạng, TS. Lê Anh Dũng, TS. Đào Ngọc Long, TS. Dương Chí Công...

Về hợp tác quốc tế, Khoa đã có quan hệ truyền thống với các trường cùng ngành ở một số nước như trường Đại học Trắc địa và Bản đồ Mátxcova (MIIGAiK, CHLB Nga), Đại học Vũ Hán (Trung Quốc), Đại học Bách khoa Vácsava, Học viện Mô Luyện kim Cracôv (CH Ba Lan), Học viện Mô và Công nghệ Từ Châu (Trung Quốc), Cao đẳng Bách khoa Viên Chăn (CHDCND Lào)... Một số cán bộ của Khoa đã thực hiện đề tài hợp tác quốc tế, tham gia các Tổ chức Hội chuyên ngành, tham gia các Hội nghị khoa học quốc tế và gửi bài đăng trên các tạp chí khoa học ở nước ngoài.

Với tinh thần phát huy thế mạnh và tiềm lực khoa học của Nhà trường nhằm đóng góp trực

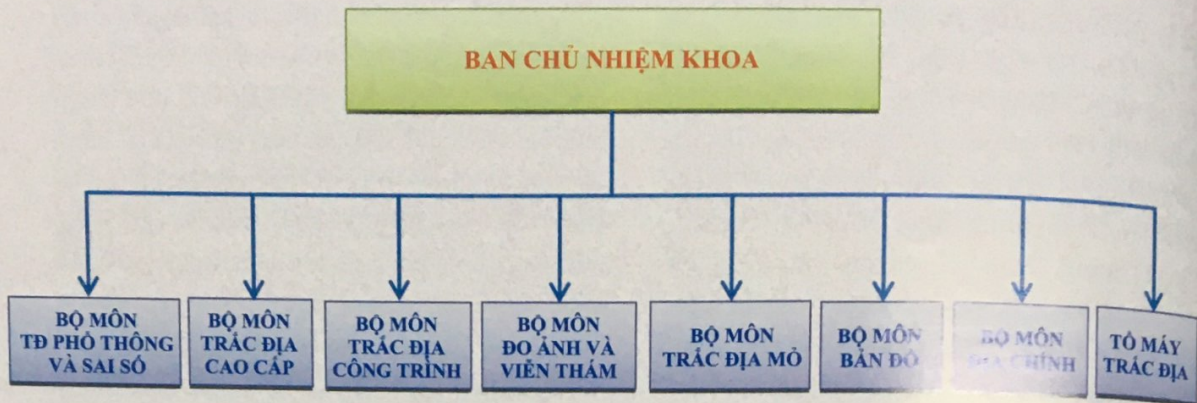
tiếp vào sự nghiệp xây dựng và bảo vệ đất nước, đồng thời thực hiện chủ trương kết hợp học với hành thông qua đó nâng cao chất lượng đào tạo. Các cán bộ giảng dạy của Khoa đã chủ trì và tham gia nhiều đề tài cấp Nhà nước cùng hàng chục đề tài cấp Bộ và cấp Trường. Các cán bộ và sinh viên của Khoa đã chủ trì và tham gia hàng trăm hợp đồng phục vụ sản xuất, tham gia công cuộc phát triển kinh tế và giữ vững chủ quyền quốc gia.

Chúng tôi xin cảm ơn sự quan tâm của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Cục Đo đạc - Bản đồ Việt Nam, Cục Bản đồ Địa Tạng Việt Nam, và các nhiều cơ quan khác, cảm ơn Đảng ủy, Ban Giám hiệu trường Đại học Mỏ - Địa chất qua các thời kỳ đã ủng hộ và đồng viên Khoa trong công tác đào tạo nguồn nhân lực cho nước ta trong 50 năm qua. Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai rất mong tiếp tục nhận được sự hỗ trợ, hợp tác của các Bộ, ngành, các cơ quan, viện nghiên cứu, các cá nhân, các nhà khoa học trong công tác đào tạo và NCKH.

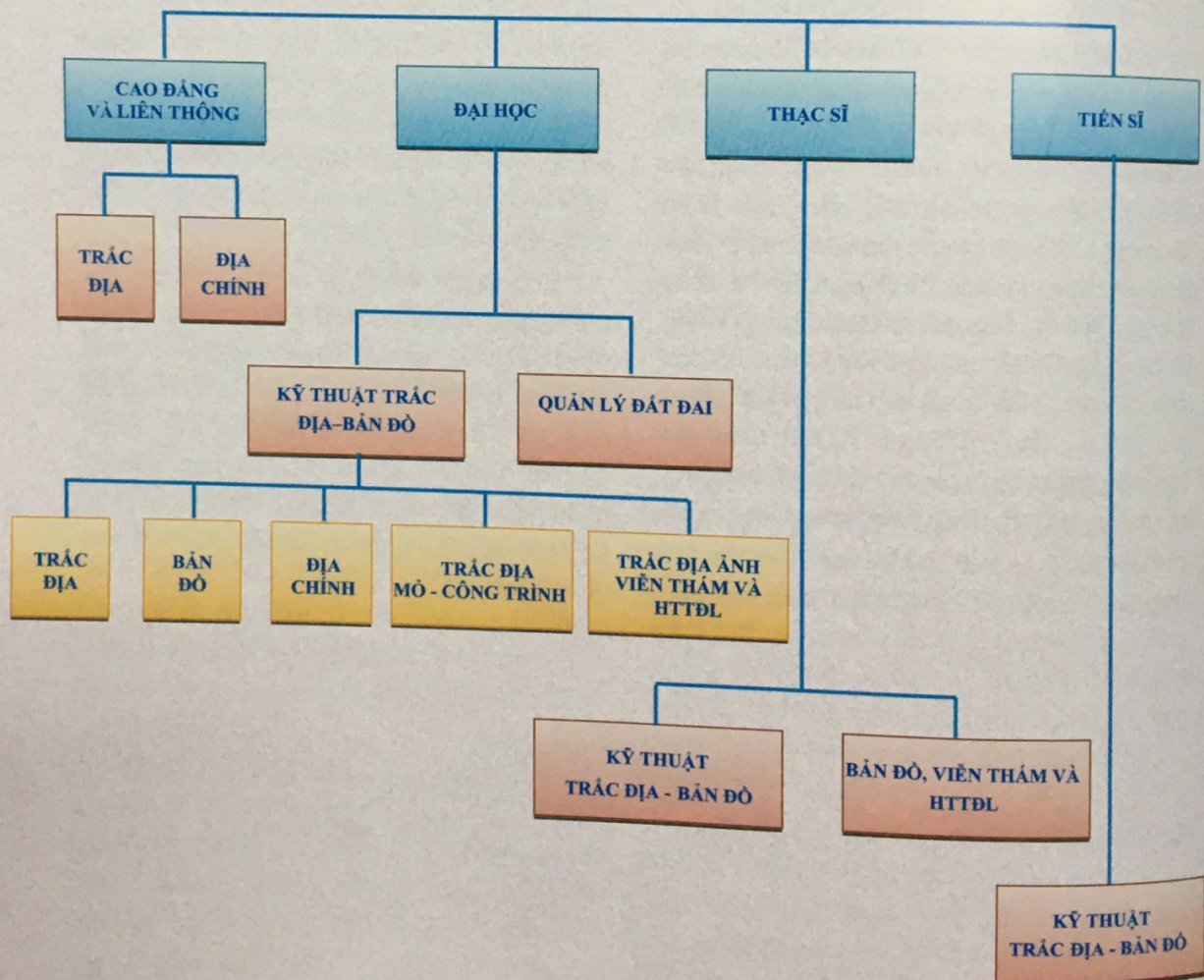
Với truyền thống 50 năm xây dựng, đổi mới và phát triển, tập thể thầy, cô giáo và cán bộ phục vụ giảng dạy của khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai hiện nay sẽ đoàn kết phấn đấu giữ vững truyền thống của một Khoa chuyên ngành, tiếp tục làm tốt hơn nữa sự nghiệp đào tạo cán bộ trắc địa - bản đồ, quản lý tài nguyên cho đất nước, để hội nhập với khu vực và thế giới.



CƠ CẤU TỔ CHỨC



CƠ CẤU HỌC THUẬT



TRƯỞNG KHOA VÀ PHỤ TRÁCH KHOA QUA CÁC THỜI KỲ



Vũ Văn Ủy
(1966 - 1968)



Nguyễn Đường Hiện
(1969 - 1971)



Lê Nhâm
(1972 - 1976)



Vũ Văn Chương
(1977 - 1981)



Đỗ Ngọc Đường
(1982 - 1984)



Trương Anh Kiệt
(1985 - 1991)



Phạm Hoàng Lân
(1991 - 2004)



Đặng Nam Chính
(2005 - 2009)

PHÓ TRƯỞNG KHOA QUA CÁC THỜI KỲ



Nguyễn Văn Châu
(1975 - 1986)



Phan Văn Hiến
(1986 - 1989)



Phạm Hoàng Lân
(1982 - 1985)



Nguyễn Trọng San
(1989 - 1992)



Đoàn Xuân Đài
(1992 - 1993)



Trần Trung Hồng
(1993 - 1994)



Hoàng Trần Cửu
(1993 - 1998)



Phạm Vọng Thành
(1994 - 1998)



Đinh Công Hoà
(1998-2002; 2007-2009)



Trần Khánh
(1998 - 2009)



Phan Tuấn Hào
(2005 - 2007)



Đặng Nam Chính
(2005 - 2009)



Phạm Công Khải
(2009 - 2014)



Trần Văn Anh
(2009 - 2014)

BAN CHỦ NHIỆM KHOA ĐƯƠNG NHIỆM



TRƯỞNG KHOA
Trần Thùy Dương
(Từ 2009 đến nay)



PHÓ TRƯỞNG KHOA
Nguyễn Quang Minh
(Từ 2015 đến nay)



PHÓ TRƯỞNG KHOA
Nguyễn Thế Công
(Từ 2015 đến nay)

THÀNH TỰU ĐÀO TẠO

TT	Bậc đào tạo	Số lượng
1	Tiến sĩ	54
2	Thạc sĩ	990
3	Đại học	10100
4	Liên thông	800
5	Cao đẳng	1140

KHEN THƯỞNG

TT	Đơn vị / cá nhân	Danh hiệu	Năm
1	GS.TSKH.NGƯT. Phạm Hoàng Lân	Giải thưởng Hồ Chí Minh	2005
2	GS.TSKH. Hoàng Ngọc Hà	Giải thưởng Hồ Chí Minh	2005
3	Bộ môn Đo ảnh và Viễn thám	Huân chương Lao động hạng ba	2004
4	PGS.TS.NGƯT. Nguyễn Trường Xuân	Huân chương Lao động hạng ba	2001
5	GS.TSKH. NGƯT. Trương Anh Kiệt	Huân chương Lao động hạng ba	2001
6	PGS.TS.NGƯT. Nguyễn Trọng San	Huân chương Lao động hạng ba	2001
7	GS.TSKH.NGƯT. Phạm Hoàng Lân	Huân chương Lao động hạng ba	2001
8	PGS.TS. NGƯT. Đỗ Ngọc Đường	Huân chương Lao động hạng ba	2001
9	GS.TSKH.NGƯT. Phan Văn Lộc	Huân chương Lao động hạng ba	2007
10	PGS.TS.NGƯT. Đặng Nam Chính	Huân chương Lao động hạng ba	2007
11	GS.TS.NGƯT. Võ Chí Mỹ	Huân chương Lao động hạng ba	2007
12	Bộ môn Đo ảnh và Viễn thám	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	1996, 1998
13	GS.TSKH. NGƯT. Trương Anh Kiệt	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2001
14	GS.TSKH.NGƯT. Phạm Hoàng Lân	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	1996, 1998
13	PGS.TS. Nguyễn Xuân Thụy	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2001
14	GS.TSKH.NGƯT. Phan Văn Lộc	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2004
16	GS.TS.NGƯT. Võ Chí Mỹ	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2005
17	PGS.TS.NGƯT. Nguyễn Trọng San	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2005
18	PGS.TS. NGƯT. Đặng Nam Chính	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2006
19	PGS.TS.NGƯT. Phạm Vọng Thành	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2006
20	PGS.TS. Trần Đình Trí	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2008
21	TS. Lê Minh Tá	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2010
22	PGS.TS. Nguyễn Quang Thắng	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2010
23	PGS.TS. Nguyễn Quang Phúc	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2013
24	PGS.TS. Dương Văn Phong	Bằng khen Thủ tướng Chính phủ	2013
25	GS.TSKH.NGƯT. Phạm Hoàng Lân	Tiến sĩ danh dự MIIGAik	2004

GIÁO SƯ, PHÓ GIÁO SƯ, NHÀ GIÁO NHÂN DÂN, NHÀ GIÁO ƯU TÚ

TT	Họ và tên	Năm phong tặng
1	GS.TSKH. NGƯT. Trương Anh Kiệt	GS - 1991, NGND - 2006
2	GS.TSKH.NGƯT. Phạm Hoàng Lân	GS - 1991, NGƯT - 2000
3	GS.TSKH.NGƯT. Hoàng Ngọc Hà	GS - 1996, NGƯT - 2010
4	GS.TSKH.NGƯT. Phan Văn Lộc	GS - 2001, NGƯT - 2008
5	GS.TS.NGƯT. Võ Chí Mỹ	GS - 2009, NGƯT - 2008
6	PGS.TS. Nguyễn Văn Châu	PGS - 1984
7	PGS.TS. Trịnh Ngọc Huệ	PGS - 1991
8	PGS.TS. Đỗ Ngọc Đường	PGS - 1991

9	PGS.TS. Trần Trung Hồng	PGS - 1991
10	PGS.TS. Nguyễn Đức Hợp	PGS - 1994
11	PGS.TS. NGU'T. Nguyễn Đình Bé	PGS - 1995
12	PGS.TS. NGU'T. Phan Văn Hiến	PGS - 2000, NGU'T - 2001
13	PGS.TS. NGU'T. Nguyễn Trọng San	PGS - 2002, NGU'T - 2008
14	PGS.TS. NGU'T. Phạm Vọng Thành	PGS - 2002, NGU'T - 2014
15	PGS.TS. NGU'T. Đặng Nam Chinh	PGS - 2002, NGU'T - 2008
16	PGS.TS. NGU'T. Nguyễn Trường Xuân	PGS - 2003, NGU'T - 2014
17	PGS.TS. Nguyễn Xuân Thụy	PGS - 2004
18	PGS.TS. Trương Quang Hiếu	PGS - 2004
19	PGS.TS. NGU'T. Trần Khánh	PGS - 2005, NGU'T - 2012
20	PGS.TS. Nguyễn Quang Thắng	PGS - 2007
21	PGS.TS. Trần Đình Trí	PGS - 2009
22	PGS.TS. Nguyễn Quang Phúc	PGS - 2010
23	PGS.TS. Dương Văn Phong	PGS - 2011
24	PGS.TS. Trần Việt Tuấn	PGS - 2012
25	PGS.TS. Nguyễn Quang Minh	PGS - 2013
26	PGS.TS. Phạm Công Khải	PGS - 2014
27	PGS.TS. Trần Xuân Trường	PGS - 2014

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

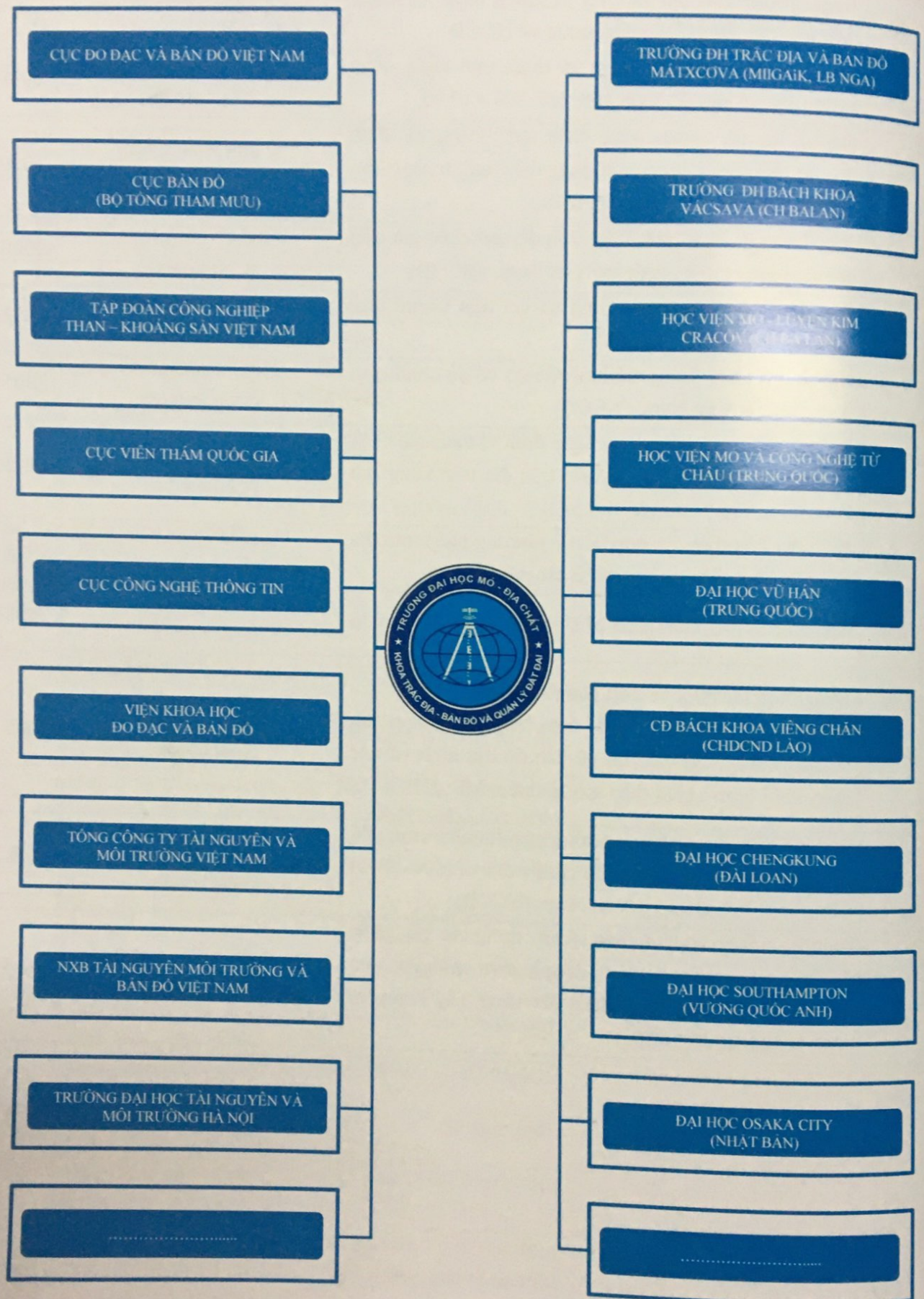
Đề tài cấp bộ: 70 đề tài

Đề tài cấp Nhà nước, Nghị định thư:

TT	Tên đề tài	Trách nhiệm	Năm
1	Chương trình tiến bộ khoa học kỹ thuật trọng điểm nhà nước trong kế hoạch 1981 - 1985	Đỗ Ngọc Đường (Phó chủ nhiệm)	1985
2	Chương trình tiến bộ KHKT trọng điểm nhà nước trong kế hoạch 1986 - 1990	Đỗ Ngọc Đường (Thành viên ban chủ nhiệm)	1990
3	Định vị ellipsoid thực dụng. Xác định độ lệch dây dọi và dị thường độ cao	Phạm Hoàng Lân (Chủ nhiệm đề tài nhánh)	1990
4	Quy trình trắc địa trong đo vẽ công trình ngầm, trong thi công, quan trắc, chuyển dịch biến dạng các công trình quan trọng và khả năng đảm bảo trắc địa bản đồ trong mối quan hệ liên ngành trong khu vực xây dựng điều tra cơ bản, MS: 46A - 05 - 01	Phan Văn Hiến (Chủ nhiệm)	1991
5	Xác lập mặt khời tính độ cao quốc gia trên lãnh hải ven bờ của nước CHXHCN Việt Nam	Phạm Hoàng Lân (Chủ nhiệm đề tài nhánh)	1991
6	Nghiên cứu ứng dụng các phương pháp tam giác ảnh giải tích nhằm hoàn thiện công nghệ tăng dày không chế ảnh và xây dựng mạng lưới trắc địa chêm dày. MS: 46A - 03 - 02/90	Trương Anh Kiệt Nguyễn Trường Xuân (Đồng chủ nhiệm)	1993
7	Luận chứng khoa học cho phương pháp và kỹ thuật đo trọng lực biển ở Việt Nam	Phạm Hoàng Lân (Chủ nhiệm đề tài nhánh)	2000
8	Thủy triều biển Đông và sự dâng lên của mực nước biển ven bờ Việt Nam	Phạm Hoàng Lân (Phó chủ nhiệm)	1995
9	Ứng dụng các công nghệ và kỹ thuật mới trong công tác đo đạc và bản đồ biển, MS: KT.03.15	Phan Văn Hiến (Chủ nhiệm)	1995
10	Xây dựng quy trình công nghệ bảo đảm trắc địa trong khảo sát, thiết kế, thi công và khai thác các công trình ven biển và trên biển	Phan Văn Hiến (Chủ nhiệm)	1995

11	Ứng dụng công nghệ GPS trong việc kết nối các đảo ở Việt Nam, đề tài NCKH cấp nhà nước	Hoàng Ngọc Hà (Chủ nhiệm)	1995
12	Bình sai lưới mặt đất và GPS và thống nhất các mạng lưới trắc địa, Đề tài cấp Nhà nước về NCCB	Hoàng Ngọc Hà (Chủ nhiệm)	1997
13	Ứng dụng các công nghệ và kỹ thuật mới trong công tác đo đạc và bản đồ biển. MS: KT - 03 - 15/95	Trương Anh Kiệt (Chủ nhiệm)	1998
14	Đo nối tọa độ, độ cao bằng công nghệ GPS, xác định độ cao thường và vị trí mặt đẳng thế trọng trường cho "0" trạm tại các trạm nghiệm triều	Phạm Hoàng Lân (Chủ nhiệm đề tài nhánh)	2000
15	Xác định Geoid và mặt khởi tính độ cao quốc gia trên phạm vi lãnh thổ và lãnh hải Việt Nam. (NCCB)	Đặng Nam Chính (Chủ nhiệm)	2000
16	Xác định mặt biển trung bình so với mặt Geoid trên lãnh hải Việt Nam. (NCCB)	Phạm Hoàng Lân (Chủ nhiệm)	2002
17	Nghiên cứu xây dựng mô hình Geoid có độ chính xác 2 xentimet ở Việt Nam. (NCCB)	Phạm Hoàng Lân (Chủ nhiệm)	2005
18	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ định vị toàn cầu GPS để hiện đại hóa các mạng lưới trắc địa trên vùng mỏ Đông Bắc Việt Nam	Đặng Nam Chính (Chủ nhiệm)	2005
19	Hiện đại hóa một số các hợp lý các phương pháp trắc địa phục vụ khai thác xuống sâu ở các mỏ lộ thiên	Nguyễn Xuân Thụy (Chủ nhiệm)	2005
20	Nghiên cứu ứng dụng thiết bị laser trong các mỏ hầm lò	Võ Chí Mỹ (Chủ nhiệm)	2005
21	Đề tài hợp tác quốc tế Việt Nam - Ba Lan Nhánh NC về công nghệ đo ảnh: Ứng dụng chụp ảnh số phổ thông vào việc đo vẽ bản đồ địa hình và xác định khối lượng khai thác mỏ lộ thiên, MS: HTNC-02	Phan Văn Lộc (Chủ nhiệm)	2005
22	Nghiên cứu xác định ảnh hưởng của địa hình trong độ cao geoid nhằm nâng cao độ chính xác và mức độ chi tiết của số liệu Geoid ở Việt Nam. (NCCB)	Phạm Hoàng Lân (Chủ nhiệm)	2008
23	Nghiên cứu cơ sở khoa học và xây dựng các giải pháp lưu giữ nước mưa vào lòng đất phục vụ chống hạn và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất vùng Tây Nguyên. MS: ĐTĐL/2007/04/09	Nguyễn Trường Xuân (Chủ nhiệm)	2012

HỢP TÁC QUỐC TẾ VÀ TRONG NƯỚC



BỘ MÔN TRẮC ĐỊA PHỔ THÔNG VÀ SAI SỐ 50 NĂM PHÁT TRIỂN

Bộ môn Trắc địa phổ thông và sai số có nhiệm vụ giảng dạy kiến thức cơ bản của ngành Trắc địa - Bản đồ. Với sự phát triển của công nghệ mới đòi hỏi tính cập nhật và hệ thống của kiến thức cơ bản ngày càng cao.

Hiện nay, Bộ môn chịu trách nhiệm giảng dạy 3 môn học cơ sở: Trắc địa phổ thông, Xử lý số liệu trắc địa và Tin học ứng dụng. Tên bộ môn Trắc địa xuất hiện đầu tiên từ những năm 1956 - 1957 ở trường Đại học Bách Khoa Hà Nội. Chủ nhiệm Bộ môn đầu tiên là thầy Tôn Thất Phụng và lúc đó các thầy giáo trong Bộ môn chưa có ai được đào tạo chính thống chuyên ngành Trắc địa - Bản đồ. Nhiệm vụ chính của Bộ môn là truyền thụ kiến thức Trắc địa phổ thông để phục vụ cho các ngành kinh tế quốc dân và quốc phòng. Bắt đầu từ năm 1962 chính thức đào tạo chuyên ngành trắc địa (khoá 7). Trong số sinh viên tốt nghiệp khoá đầu tiên ấy được giữ lại làm cán bộ giảng dạy ở Bộ môn là thầy giáo Nguyễn Văn Tư.

Năm 1966, khoa Mô - Địa chất được tách khỏi Trường đại học Bách Khoa để thành lập trường Đại học Mô - Địa chất. Khoa Trắc địa là một trong những khoa chính của trường. Một số các bộ của Bộ môn Trắc địa ở trường ĐH Bách Khoa tiếp tục công tác tại khoa Trắc địa như các thầy Vũ Văn Úy, Nguyễn Thái Hiến, Đỗ Hữu Hình, Đào Công Hiếu, Nguyễn Văn Chân, Vũ Văn Chương, Lê Ngọc Nam, Nguyễn Duy Quý, Nguyễn Xuân Trường... Số sinh viên được đào tạo ở trường Bách khoa (từ khoá 7 đến khoá 10) trở thành cán bộ giảng dạy của Bộ môn như các thầy Trần Hữu Trình, Nguyễn Đức Hợp, Nguyễn Trọng San, Trần Tuân. Để tăng cường lực lượng cán bộ cho Bộ môn sau năm 1975, một số sinh viên khoá 17 đã được giữ lại làm các bộ giảng dạy của Bộ môn như thầy Tạ Duy Chiến, Nguyễn Thế Huê, Trần Văn Viện.

Với đặc điểm nêu trên, Bộ môn Trắc địa phổ thông và sai số khó có thể khẳng định được ngày sinh và tuổi tác của mình! Chỉ biết rằng, trong suốt quá trình hình thành và phát triển nó luôn là một Bộ môn độc lập (không ghép với các Bộ môn khác) và đảm nhận vai trò là “viên gạch đầu tiên”, “cánh cửa đầu tiên” của “ngôi nhà Trắc địa - bản đồ” thân yêu của chúng ta. Không những thế, trang viết này cũng khó có thể liệt kê đầy đủ các thành viên của Bộ môn trong ngót gần nửa thế kỷ qua mà chỉ có thể điểm tên những thầy giáo đã từng phụ trách Bộ môn qua các thời kỳ như thầy giáo Đỗ Hữu Hình, Phan Văn Hiến, Nguyễn Văn Tư, Vy Trường, Nguyễn Đức Hợp, Nguyễn Trọng San và Hoàng Ngọc Hà. Hiện nay bộ môn Trắc địa phổ thông và sai số có 15 thành viên, trong đó có: 01 GS. TSKH, 02 PGS. TS, 03 TS, 05 ThS, 01 NCS ở nước ngoài, 03 NCS trong nước. Các thành viên trong bộ môn Trắc địa phổ thông và sai số đã tham gia nhiều công trình nghiên cứu khoa học và phục vụ sản xuất, sớm nắm bắt và đi đầu trong việc ứng dụng và chuyển giao công nghệ mới trong lĩnh vực trắc địa bản đồ. Những năm 1985 - 1990 khi ngành Trắc địa - Bản đồ nước ta bắt đầu ứng dụng các máy toàn đạc điện tử và ứng dụng tin học để thành lập bản đồ số, một số thành viên trong Bộ môn đã đến các cơ sở sản xuất để hướng dẫn sử dụng thiết bị, xây dựng và chuyển giao các chương trình bình sai lưới khống chế trắc địa và biên tập bản đồ số địa hình, bản đồ số và hồ sơ địa chính, đạt hiệu quả cao. Những năm 1985 - 2000, một số thành viên của Bộ môn đã trực tiếp tham gia đề tài xây dựng hệ quy chiếu toạ độ VN - 2000, xây dựng các thuật toán xử lý lưới khống chế trắc địa vệ tinh GPS và mặt đất. Mặc dù phải gánh vác một khối lượng công việc quá sức mình, nhưng Bộ môn luôn cố gắng đổi mới nội dung và phương pháp giảng dạy cũng như hướng dẫn thực tập môn học. Bộ môn đã xây dựng bãi thực tập ở Lạng Sơn và Vĩnh Phúc, Hà Nội sản phẩm thực tập là bản đồ số địa hình tỷ lệ lớn.

Ngoài việc đào tạo bậc đại học, cao đẳng những năm gần đây các thành viên trong Bộ môn đã hướng dẫn thành công 7 luận án tiến sĩ, 66 luận văn thạc sĩ, chủ trì và tham gia 2 đề tài cấp Nhà nước, 7 đề tài cấp Bộ. Biên soạn và đã xuất bản nhiều giáo trình và sách chuyên khảo như giáo trình Trắc địa cơ sở (NXB Xây dựng, 2002), Cơ sở toán học xử lý số liệu trắc địa (NXB Giao thông - Vận tải, 1999), Tính toán và xử lý số liệu trắc địa (NXB Giáo dục, 2001). Bình sai lưới trắc địa và GPS (NXB Khoa học kỹ thuật, 2006). Lập trình bài toán trắc địa cơ sở (NXB Giao thông - Vận tải, 2010). Cơ sở toán học của lý thuyết sai số và phương pháp bình sai Trắc địa (NXB Giao thông - Vận tải, 2014).

Các định hướng nghiên cứu chính của Bộ môn là:

Phát triển lý thuyết xử lý số liệu trắc địa và xây dựng các phần mềm ứng dụng; Ứng dụng lý thuyết thống kê toán học; Các thuật toán biến đổi tọa độ ứng dụng trong trắc địa; Xây dựng quy trình thành lập bản đồ số; Xây dựng các phần mềm chuyên dụng trong trắc địa và địa chính; Các nghiên cứu phục vụ giảng dạy trắc địa.

Bộ môn liên tục được công nhận là đơn vị lao động XHCN, lao động giỏi, tiên tiến, được Bộ Giáo dục - Đào tạo tặng 5 bằng khen. Đặc biệt năm 2005 GS. TSKH. NGUYỄN Hoàng Ngọc Hà - trưởng Bộ môn được Nhà nước trao tặng giải thưởng Hồ Chí Minh về KHCN năm 2005. Phát huy truyền thống tốt đẹp của mình, tập thể bộ môn Trắc địa phổ thông và sai số quyết tâm phấn đấu để hoàn thành mọi nhiệm vụ với chất lượng và hiệu quả cao nhất.



Hội triển khai công tác tại văn phòng Bộ môn, 2016

BỘ MÔN TRẮC ĐỊA CAO CẤP

NHỮNG THÀNH TỰU CHÍNH VÀ PHƯƠNG HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Cùng với sự phát triển của Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai, bộ môn Trắc địa cao cấp có lịch sử phát triển 50 năm. Lúc đầu là bộ môn Trắc địa cao cấp - công trình, năm 1973 tách ra thành hai Bộ môn là Trắc địa cao cấp và Trắc địa công trình. Trong suốt 50 năm xây dựng và phát triển bộ môn Trắc địa cao cấp đã có nhiều đóng góp cho sự phát triển chung của Khoa và của Trường, đóng góp cho sự phát triển của ngành Trắc địa. Trong giai đoạn mới, bộ môn Trắc địa cao cấp cần có phương hướng phát triển phù hợp, tiếp cận được những tiến bộ trên thế giới, đáp ứng yêu cầu trong nước.

Trắc địa cao cấp là mảng kiến thức cơ sở quan trọng, không thể thiếu trong chương trình đào tạo của ngành Kỹ thuật Trắc địa - Bản đồ. Bộ môn Trắc địa cao cấp đã tham gia đào tạo ở các bậc học như cao đẳng, liên thông, đại học, cao học và nghiên cứu sinh ở ba loại hình: chính quy, tại chức và chuyên tu. Bộ môn đã đào tạo được 12 tiến sĩ, hơn 100 thạc sĩ và hàng nghìn sinh viên tốt nghiệp, giảng dạy đại học và sau đại học cho các chuyên ngành khác. Đến nay Bộ môn đang giảng dạy 9 môn ở bậc đại học là các môn: *Trắc địa cao cấp đại cương; Xây dựng lưới trắc địa Quốc gia; Định vị vệ tinh; Trắc địa lý thuyết; Thiên văn cầu và định vị thiên văn; Trắc địa công trình; Bản đồ học; Trắc địa biển; Thực tập Trắc địa cao cấp.*

10 môn ở bậc cao học là các môn: *Định vị không gian; Các phương pháp đo đạc hiện đại; Nghiên cứu địa động; Hệ quy chiếu trắc địa; Nghiên cứu đại dương bằng các phương pháp trắc địa; Định các thiết bị trắc địa; Cơ sở thiên văn đo lường; Ứng dụng GPS trong nghiên cứu địa động và đo đạc bản đồ; Địa thống kê; Đo cao vệ tinh.*

7 chuyên đề ở bậc tiến sĩ bao gồm: *Trắc địa vật lý; Xử lý số liệu trắc địa cao cấp; Công nghệ đo đạc biển; Thiên văn đo lường hiện đại; Lý thuyết thể trọng trường và hình dạng trái đất; Đo trọng lực nâng cao; Địa động lực trắc địa.*

Để phù hợp với sự phát triển của khoa học, kỹ thuật, Bộ môn cũng đã xây dựng các môn học mới ở bậc học đại học như: Trắc địa hình học; Hải đồ và sử dụng hải đồ; Hải dương học đại cương; Ứng dụng số liệu GNSS trong nghiên cứu tầng khí quyển trái đất; Xử lý số liệu định vị vệ tinh. Chương trình cao học cũng được bổ sung môn Đo trọng lực vệ tinh.

Có được những thành tích trong đào tạo, ngoài sự cố gắng của các thầy, cô giáo trong Bộ môn còn phải kể đến sự hợp tác giúp đỡ của các đơn vị như: Cục Bản đồ - Bộ Tổng tham mưu, Cục Đo đạc - Bản đồ Việt Nam, Viện Khoa học Đo đạc và Bản đồ, Trung tâm Trắc địa và Bản đồ biển - Tổng cục biển và hải đảo vv... và các nhà khoa học ngoài trường như: cố Thiếu tướng TS. Đào Chí Cường, PGS. TS. Trần Đình Tô, PGS. TSKH. Hà Minh Hòa, TS. Trần Đình Lữ, TS. Trần Bạch Giang, cố TS. Nguyễn Công Cường, TS. Nguyễn Văn Ván, TS. Trần Hồng Quang, TS. Lê Minh, TS. Dương Chí Công, TS. Nguyễn Đình Thành.

Trong suốt quá trình hình thành và phát triển, bộ môn Trắc địa cao cấp có đội ngũ khoa học vững vàng, có một số thầy có trình độ và uy tín cao trong ngành Trắc địa. Bộ môn đã chủ trì 14 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Nhà nước và hợp tác quốc tế, 22 đề tài cấp Bộ và cấp thành phố, 25 đề tài cấp cơ sở. Các đề tài này đã góp phần giải quyết các bài toán quan trọng về Trắc địa cao cấp của đất nước. Bộ môn đã công bố hơn 200 bài báo trên các tạp chí chuyên ngành trong và ngoài nước. Một số thầy của Bộ môn đã tham gia thực hiện Cụm công trình "Xây dựng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia VN - 2000 và Ứng dụng Hệ định vị toàn cầu (GPS) vào đo đạc - bản đồ ở nước ta", trong đó GS. TSKH. Đặng Hùng Võ và GS. TSKH. NGUYỄN. PHẠM HOÀNG LÂN được Chủ tịch nước tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh về khoa học và công nghệ năm 2005.

Khi thành lập, bộ môn Trắc địa cao cấp chỉ có 10 thành viên. Sau 50 năm xây dựng và phát triển, đến nay đã có 40 cán bộ đã và đang công tác tại Bộ môn, trong đó có 03 tiến sĩ khoa học, 11 tiến sĩ. Có 02 thầy được phong chức danh Giáo sư có 05 thầy được phong chức danh Phó giáo sư. Bộ môn đã đóng góp cho Khoa và Trường nhiều cán bộ có năng lực và uy tín: 01 Bí thư Đảng ủy, Phó Hiệu trưởng trường; 03 trưởng khoa; 01 trưởng phòng; 04 chủ tịch công đoàn khoa; 04 Bí thư liên chi đoàn khoa. Trong quá trình phát triển của Bộ môn, có 05 thầy giữ cương vị Trưởng bộ môn: thầy Nguyễn Văn Châu (1973 - 1975), thầy Vũ Văn Úy (1975 - 1979), thầy Đỗ Ngọc Đường (1979 - 1983), thầy Phạm Hoàng Lâm (1983 - 2006), thầy Đặng Nam Chính (2006 - 2010), thầy Dương Văn Phong (2010 - 2015), thầy Nguyễn Văn Sáng (từ năm 2015 đến nay).

Hiện nay, bộ môn Trắc địa cao cấp có 16 cán bộ, trong đó có 2 phó giáo sư, 06 tiến sĩ, 01 NCS tại Đức, 01 NCS tại Việt Nam, 08 thạc sĩ, 02 kỹ sư.

Bộ môn Trắc địa cao cấp đã hợp tác với các cơ sở đào tạo quốc tế như: Trường Đại học Tổng hợp quốc gia Trắc địa và Bản đồ Mátxcova (MIIGAIK - Liên Bang Nga), Học viện Kỹ thuật địa chất Crakov (Ba Lan), Đại học Vũ Hán (Trung Quốc), Đại học Tổng hợp Hannover (Đức), Đại học Tổng hợp hoàng gia Melbourne (Úc), Đại học Tổng hợp quốc gia Chongli (Đài Loan), Đại học Bách khoa Vácsava (Ba Lan).

Về các danh hiệu, huân chương, huy chương, bằng khen:

- *Đối với tập thể:*

Bộ môn đã vinh dự nhận được nhiều danh hiệu cao quý như: 06 lần được công nhận danh hiệu Tổ lao động XHCN, 05 lần đạt danh hiệu Tổ lao động giỏi, 05 lần đạt danh hiệu Tập thể lao động xuất sắc, 05 lần được nhận Bằng khen cấp Bộ.

- *Đối với cá nhân:*

Nhiều các nhân trong bộ môn Trắc địa cao cấp đã nhận được các danh hiệu cao quý như: Giải thưởng Hồ Chí Minh về xây dựng hệ quy chiếu Quốc gia VN - 2000 (02 người), Huân chương Lao động hạng Nhì và hạng Ba (05 lượt người), Danh hiệu "Tiến sĩ danh dự" của Trường Đại học Tổng hợp quốc gia trắc địa và bản đồ Mátxcova, Liên bang Nga (01 người). Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ (04 lượt người), Bằng khen của Bộ trưởng (17 lượt người), Huân chương kháng chiến chống Mỹ cứu nước (02 người), Nhà giáo ưu tú (02 người), Huy hiệu 30 năm tuổi Đảng, Huy chương và Kỷ niệm chương vì sự nghiệp giáo dục (10 lượt người), Bằng khen của Thành đoàn Hà Nội (02 người), Bằng khen của Thành ủy Hà Nội (01 người), Bằng khen của Trung ương Đoàn TNCS HCM (04 lượt người)

Cùng với sự phát triển của khoa học, kỹ thuật, Trắc địa cao cấp trên thế giới phát triển rất mạnh mẽ. Nhiều công nghệ mới ra đời như: định vị vệ tinh (GNSS), đo cao từ vệ tinh (Altimetry), các dự án trọng lực vệ tinh (CHAMP, GRACE, GOCE), đo giao thoa cạnh đáy dài (VLBI), đo giao thoa radar tổng hợp (InSAR), đo laser đến vệ tinh (Satellite Laser Ranging), định vị quán tính (INS). Với các công nghệ này, Trắc địa cao cấp có thể ứng dụng vào rất nhiều lĩnh vực như:

- Xác định chính xác hình dáng, kích thước, chuyển động quay và thể trọng trường của Trái đất và sự thay đổi của nó theo thời gian;

- Xác định geoid và quasigeoid chính xác;

- Nghiên cứu xác định mặt biển trung bình (MDT, MSS);

- Nghiên cứu địa hình đáy biển, các dòng chảy trên biển

- Nghiên cứu chuyển dịch mảng và tai biến địa động lực;
- Xây dựng hệ tọa độ động, hệ độ cao;
- Nghiên cứu tầng điện ly, tầng đối lưu;
- Định vị và dẫn đường chính xác;
- Nghiên cứu môi trường và biến đổi khí hậu.

Sự phát triển của Trắc địa cao cấp về phương diện lý thuyết và công nghệ đã làm cho lĩnh vực này có một vị trí quan trọng trong nghiên cứu Trái đất và trong hàng loạt nhiệm vụ khác có liên quan tới Trái đất. Trong thế kỷ XXI, Trắc địa cao cấp được coi là một lĩnh vực khoa học có vai trò quan trọng trong giám sát các tai biến tự nhiên như: nghiên cứu địa động (geodynamics), giám sát động đất, sóng thần, chuyển dịch mặt đất, biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Có thể thấy rằng, vai trò của Trắc địa cao cấp đã gắn liền với sự phát triển bền vững của tất cả các quốc gia có cùng “mái nhà chung” là Trái đất nơi mà toàn bộ nhân loại với trên 7 tỷ người hiện nay đang chung sống.

Cũng chính vì lý do trên mà Trắc địa cao cấp cũng là lĩnh vực có nhiều tổ chức hợp tác quốc tế hoặc dịch vụ quốc tế (xét trong nhóm các khoa học trái đất). Hiệp hội quốc tế về trắc địa cao cấp (International Association of Geodesy) là hiệp hội liên kết các nhà nghiên cứu về Trắc địa cao cấp. IAG hiện đang cung cấp nhiều dịch vụ quốc tế, cũng cấp thông tin thuộc lĩnh vực Trắc địa cao cấp như:

- Dịch vụ quốc tế về chuyển động quay trái đất và các hệ quy chiếu IERS (International Earth Rotation and Reference Systems Service);
- Dịch vụ quốc tế về định vị vệ tinh IGS (International GPS Service);
- Dịch vụ quốc tế về quan trắc khoảng cách bằng laser ILRS (International Laser Ranging Service);
- Dịch vụ quốc tế về giao thoa cạnh đáy dài cho Trắc địa cao cấp và Thiên văn đo lường IVS (International VLBI Service for Geodesy and Astrometry);
- Dịch vụ trường trọng lực quốc tế IGFS (International Gravity Field Service);
- Dịch vụ DORIS quốc tế IDS (International DORIS service);
- Văn phòng đo trọng lực quốc tế BGI (International Gravimetric Bureau);
- Dịch vụ Geoid quốc tế IGES (International Geoid Service);
- Dịch vụ thường trực về mực nước biển trung bình PSMSL (Permanent Service for Mean Sea Level);
- Văn phòng quốc tế về lĩnh vực trọng (khối) lượng và đo thời gian BIPM (Bureau International de Poids and Measure - time section);
- Dịch vụ thư mục IAG (IAG Bibliographic Service).

Có thể nói chưa bao giờ Trắc địa cao cấp trên thế giới lại phát triển mạnh mẽ và ứng dụng rộng rãi đến vậy. Đây là điều kiện thuận lợi đối với Trắc địa cao cấp của Việt Nam. Nhiệm vụ của bộ môn Trắc địa cao cấp là tiếp cận với những tiến bộ của Trắc địa cao cấp trên thế giới, ứng dụng chúng vào Việt Nam để giảng dạy và giải quyết các bài toán của Trắc địa cao cấp trong nước. Làm được như vậy thì những thế hệ của Bộ môn hôm nay sẽ tiếp nối được truyền thống vẻ vang của các thế hệ đi trước, nâng cao kỹ năng tiếp cận và thu nhận thông tin, nắm vững công nghệ mới để khẳng định được vị trí của bộ môn Trắc địa cao cấp trong Khoa, trong Trường cũng như trong ngành Trắc địa.

BỘ MÔN TRẮC ĐỊA CÔNG TRÌNH HƯỚNG TỚI NHỮNG CÔNG TRÌNH

Ngày 8/8/1966 Thủ tướng Chính phủ ra quyết định thành lập trường Đại học Mỏ - Địa chất trên cơ sở khoa Mỏ Địa chất của trường đại học Bách khoa Hà Nội nhằm đáp ứng nhu cầu đào tạo cán bộ khoa học kỹ thuật mỏ - địa chất, trắc địa để phục vụ cho công cuộc kháng chiến chống Mỹ cứu nước và xây dựng Tổ quốc. Cùng với sự ra đời của trường, bộ môn Trắc địa công trình thuộc khoa Trắc địa cũng được hình thành với nhiệm vụ giảng dạy các môn học chuyên ngành. Ban đầu Bộ môn do Thầy Vũ Văn Úy lãnh đạo, tổ Trắc địa công trình gồm có các thầy: Vũ Văn Chương, Nguyễn Tấn Văn Đầu, sau đó được bổ sung thêm các thầy: Hoàng Việt Tâm, Nguyễn Thế Phương, Nguyễn Tấn Lộc, Phạm Văn Mãng, Nguyễn Bách Khoa, Trần Dụ, Đoàn Xuân Đài, Ngô Văn Hợi. Thời kỳ này (1968 - 1972), các cán bộ của Bộ môn cùng với Trường và Khoa đã kiên trì phấn đấu, vượt qua rất nhiều khó khăn gian khổ của giai đoạn sơ tán chống Mỹ, thiếu thốn mọi bề về cơ sở vật chất, trang thiết bị để hoàn thành nhiệm vụ, góp phần đào tạo nhiều khóa kỹ sư trắc địa.

Từ năm 1973, Bộ môn được tách ra thành Bộ môn chuyên ngành độc lập với nhiệm vụ đào tạo cán bộ khoa học kỹ thuật và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Trắc địa công trình. Kể từ đó, với sự chỉ đạo, giúp đỡ của khoa và trường, tập thể Bộ môn qua nhiều thời kỳ đã kiên trì phấn đấu xây dựng đơn vị không ngừng trưởng thành, lớn mạnh.

Trong quá trình xây dựng và phát triển, đã có nhiều thế hệ thầy, cô giáo tham gia công tác giảng dạy, nghiên cứu khoa học tại bộ môn Trắc địa công trình. Từ ngày đầu thành lập (tháng 4/1973) Bộ môn do thầy Nguyễn Văn Đầu làm Chủ nhiệm (1973 - 1980), các cán bộ công tác tại Bộ môn gồm có các thầy: Vũ Văn Chương, Hoàng Việt Tâm, Phạm Văn Mãng, Nguyễn Đức Hưng, Nguyễn Tấn Lộc, Bùi Đình Kệ, Nguyễn Bách Khoa, Đoàn Xuân Đài, Ngô Văn Hợi, Nguyễn Quang Tác, Trần Mạnh Nhất. Trong những năm sau đó Bộ môn được bổ sung thêm các thầy, cô: Trịnh Thị Hoàn, Nguyễn Quang Phúc (1978), Phan Hồng Tiến, Lê Sỹ Hùng, Nguyễn Ngọc Huân (1979), Trần Viết Tuấn (1980). Từ những năm 80, Bộ môn được bổ sung thêm các thầy: Phan Văn Hiến (1980), Trần Khánh, Nguyễn Văn Khoán (1983), Phạm Ngọc Tuyền (1984), Nguyễn Quang Thắng (1994), Hoàng Thị Minh Hương (1997), Nguyễn Việt Hà (1998). Đến sau năm 2000, Bộ môn được tăng cường thêm một thế hệ các thầy, cô giáo trẻ: Đinh Thị Lệ Hà (2000), Phạm Quốc Khánh, Lê Đức Tình (2002), Nguyễn Hà (2004), Phạm Trung Dũng (2006), Nguyễn Thị Kim Thanh (2007), Trần Thủy Linh (2010).

Trong tất cả các thời kỳ, tập thể thầy, cô giáo trong Bộ môn luôn phấn đấu học tập nâng cao trình độ chuyên môn, nhiều người đã hoàn thành bảo vệ luận án cấp Tiến sĩ, thạc sĩ ở trong và ngoài nước. Điều đó đã góp phần nâng cao chất lượng công tác và uy tín của Bộ môn trong các công việc chuyên môn. Do nhu cầu công tác, nhiều thầy, cô giáo trong Bộ môn đã chuyển đi nơi khác hoặc đã nghỉ chế độ, tuy vậy tất cả đều để lại những dấu ấn và kỷ niệm sâu sắc trong biên niên sử của bộ môn Trắc địa công trình.

Nhờ có sự đóng góp và phấn đấu bền bỉ của nhiều thế hệ thầy, cô giáo mà bộ môn Trắc địa công trình ngày càng trưởng thành và lớn mạnh, góp phần đáng kể trong sự nghiệp đào tạo, nghiên cứu khoa học của Khoa Trắc địa và trường Đại học Mỏ - Địa chất. Trong thành tích chung của Bộ môn có công lao đóng góp lớn của các tập thể lãnh đạo Bộ môn qua các thời kỳ: *các chủ nhiệm Bộ môn*: TS. Nguyễn Văn Đầu (1972 - 1982), PGS. TS. Phan Văn Hiến (1982 - 1989, 1994 - 1999), TS. Đoàn Xuân Đài (1989 - 1992), TS. Ngô Văn Hợi (1999 - 2001), PGS. TS. Trần Khánh (2001 - 2013), TS. Nguyễn Việt Hà (từ năm 2013) và *các phó chủ nhiệm Bộ môn*: TS. Hoàng Việt Tâm (1972 - 1974), KS. Trần Mạnh Nhất (1992 - 1995), PGS. TS. Nguyễn Quang Thắng (2001 - 2008), PGS. TS. Nguyễn Quang Phúc (2001 - 2013), PGS. TS. Trần Viết Tuấn (2008 - 2013), TS. Phạm Quốc Khánh và TS. Lê Đức Tình (từ năm 2013).

Hiện nay, trong thành phần biên chế của Bộ môn có 13 thầy, cô giáo, gồm: PGS. TS. Trần Khánh, PGS. TS. Nguyễn Quang Thắng, PGS. TS. Nguyễn Quang Phúc, PGS. TS. Trần Viết Tuấn, ThS. Hoàng Minh Hương, TS. Nguyễn Việt Hà, TS. Đinh Thị Lệ Hà, TS. Phạm Quốc Khánh, TS. Lê Đức Tình, ThS. Nguyễn Hà, ThS. Phạm Trung Dũng, ThS. Nguyễn Thị Kim Thanh, ThS. Trần Thủy Linh.

Trải qua 50 năm xây dựng và trưởng thành, bộ môn Trắc địa công trình không ngừng lớn mạnh và phát triển. Các thầy, cô giáo trong Bộ môn đã luôn đoàn kết, khắc phục khó khăn, phấn đấu bồi dưỡng trong chuyên môn, giảng dạy, nghiên cứu khoa học và phục vụ sản xuất.

Về công tác đào tạo, hiện nay Bộ môn phụ trách 10 môn học chuyên ngành hệ đại học, cao đẳng và một số môn học ở bậc cao học, tiến sĩ. Sinh viên theo học chuyên ngành Trắc địa công trình được trang bị các kiến thức cơ bản, hiện đại, đáp ứng được nhu cầu của công cuộc xây dựng đất nước trong thời kỳ đổi mới. Kể từ ngày thành lập đến nay, Bộ môn đã góp phần đào tạo hàng nghìn kỹ sư và cán bộ kỹ thuật trắc địa. Ở bậc sau đại học, đã có 11 nghiên cứu sinh bảo vệ thành công luận văn Tiến sĩ tại Bộ môn, hiện nay đang có 4 nghiên cứu sinh thực hiện về chuyên ngành kỹ thuật trắc địa công trình. Bộ môn có hàng trăm học viên cao học đã và đang triển khai các nghiên cứu thực tiễn và nhiều học viên đã bảo vệ thành công luận văn.

Trong lĩnh vực nghiên cứu khoa học, cán bộ của Bộ môn đã có nhiều đóng góp cho công tác nghiên cứu khoa học các cấp, tiêu biểu như: đề tài cấp Nhà nước "Quy trình đo vẽ công trình ngầm, trong thi công, quan trắc, chuyển dịch biến dạng các công trình quan trọng và khả năng đảm bảo trắc địa bản đồ trong mối quan hệ liên ngành trong khu vực xây dựng điều tra cơ bản", đề tài trọng điểm cấp Thành phố "Xây dựng phương án điều tra, đo vẽ công trình ngầm dân dụng thành phố Hà Nội", đề tài trọng điểm cấp Thành phố "Nghiên cứu ứng dụng phương pháp hiện đại để điều tra lập bản đồ công trình ngầm một khu vực của thành phố Hà Nội" (phục vụ công tác quy hoạch xây dựng hệ thống tàu điện ngầm TP. Hà Nội). Các Thầy, cô giáo trong đã công bố nhiều bài báo khoa học trên các tạp chí chuyên ngành ở trong và ngoài nước, tham gia báo cáo tại nhiều hội nghị khoa học trong nước và Quốc tế. Các nghiên cứu khoa học của Bộ môn chủ yếu tập trung vào hướng ứng dụng các thành tựu khoa học công nghệ tiên tiến nhất trong trắc địa phục vụ các công tác khảo sát, thiết kế thi công xây dựng công trình. Một số hướng nghiên cứu chính mà tập thể cán bộ trong Bộ môn đã thực hiện thành công như sau: Nghiên cứu về quy trình công nghệ thực hiện các công tác trắc địa công trình cơ bản: Nghiên cứu quy trình công nghệ thực hiện công tác trắc địa công trình (Phan Văn Hiến, Đoàn Xuân Đài, Nguyễn Quang Tác, Trần Khánh, Nguyễn Quang Phúc), Nghiên cứu quy trình và kỹ thuật quan trắc biến dạng công trình (Trần Khánh, Nguyễn Quang Phúc, Nguyễn Việt Hà, Lê Đức Tình, Phạm Quốc Khánh), Nghiên cứu quy trình thực hiện các công tác trắc địa trong thi công xây dựng công trình dân dụng - công nghiệp (Nguyễn Quang Thắng, Trần Viết Tuấn, Đinh Thị Lệ Hà, Nguyễn Hà), đề tài về ứng dụng công nghệ hiện đại để đo vẽ, thành lập bản đồ công trình ngầm (Phan Văn Hiến, Trần Viết Tuấn), Nghiên cứu xử lý số liệu Trắc địa công trình (Trần Khánh, Nguyễn Quang Phúc, Nguyễn Việt Hà); nghiên cứu quy trình thành lập và sử dụng mô hình số địa hình để giải các bài toán trắc địa công trình (Trần Khánh, Đinh Thị Lệ Hà, Hoàng Minh Hương). Nhóm đề tài về ứng dụng và tích hợp công nghệ, thiết bị hiện đại (CN GPS, máy toàn đạc điện tử, ...) trong công tác trắc địa công trình gồm có các Thầy, cô: Trần Viết Tuấn, Nguyễn Việt Hà, Đinh Thị Lệ Hà, Lê Đức Tình, Phạm Trung Dũng.

Nhiều kết quả nghiên cứu của các cán bộ trong Bộ môn đã được triển khai ứng dụng vào thực tế sản xuất và được các cơ sở nhìn nhận, đánh giá cao. Từ nhiều năm nay, các cán bộ trong Bộ môn tích cực tham gia thực hiện các công tác trắc địa công trình tại rất nhiều công trình xây dựng lớn của đất nước. Trải qua nhiều năm, Bộ môn đã xây dựng được một phòng thí nghiệm công nghệ cao trắc địa công trình để phục vụ cho công tác giảng dạy, học tập và nghiên cứu khoa học của cán bộ và sinh viên. Đến nay, phòng thí nghiệm đã được trang bị nhiều chủng loại máy đo đạc hiện đại (máy thu GPS, máy toàn đạc và thủy chuẩn điện tử, máy chiếu đứng, thiết bị đo sâu). Các cán bộ trong Bộ môn đã xây dựng được nhiều phần mềm chuyên dùng cho mục đích tính toán xử lý số liệu Trắc địa công trình.

Để phục vụ cho mục đích học tập của sinh viên, các thầy trong Bộ môn đã cố gắng rất nhiều trong biên soạn bài giảng, giáo trình. Ngay từ những năm đầu đã xuất bản được tập sách về Trắc địa công trình thủy lợi (thầy Vũ Văn Chương biên soạn), Kinh tế và tổ chức trắc địa (Hoàng Việt Tâm), Trắc địa công trình (Thầy Phan Văn Hiến chủ biên), Trắc địa công trình ngầm (Phan Văn Hiến), Quan trắc chuyển dịch và biến dạng công trình (Trần Khánh, Nguyễn Quang Phúc), Trắc địa công trình thành phố - công nghiệp (Nguyễn Quang Thắng, Trần Viết Tuấn), Ứng dụng công nghệ mới trong trắc địa công trình (Trần Khánh)

Trong lĩnh vực hợp tác đối ngoại, Bộ môn cùng với khoa và trường đã có mối quan hệ khoa học với các trường đại học, viện nghiên cứu chuyên ngành tại các nước CHLB Nga, Ba Lan, Trung Quốc, CHDCND Lào... Các thầy, cô trong Bộ môn đã tạo được mối quan hệ tốt với các cơ quan nghiên cứu, giảng dạy, sản xuất ở khắp mọi miền của đất nước nhằm hỗ trợ cho công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học. Bộ môn có mối quan hệ chặt chẽ với các cơ quan: Viện nghiên cứu địa chính, Viện Khoa học công nghệ Xây dựng, Viện KHKT Xây dựng Hà Nội, với các bộ môn Trắc địa của các trường Đại học Giao thông vận tải, Đại học Kiến trúc, Đại học Xây dựng, Đại học Thủy lợi, Đại học Tài nguyên và Môi trường và với các đơn vị sản xuất: các công ty Tư vấn xây dựng điện I, II, IV, Công ty tư vấn khảo sát thủy lợi I, các Tổng Công ty Xây dựng sông Đà, Vinaconex Hà Nội, Tổng Công ty Giao thông - công trình thủy.

Thông qua việc thực hiện các đề tài khoa học công nghệ, các dự án, hợp đồng sản xuất và quan hệ hợp tác đối ngoại, Bộ môn đã mở rộng được địa bàn thực tập cho sinh viên, nghiên cứu sinh và học viên cao học. Những hoạt động đó cũng góp phần đưa tiến bộ khoa học kỹ thuật vào thực tế sản xuất, nâng cao chất lượng giảng dạy học tập của cán bộ và sinh viên. Với những thành tựu đã đạt được, tập thể Bộ môn và nhiều cán bộ giảng dạy đã nhiều lần được khen thưởng ở các cấp. Hai nhà giáo đã được Nhà nước phong tặng danh hiệu Nhà giáo ưu tú (PGS. TS. NGƯT. Phan Văn Hiến, PGS. TS. NGƯT. Trần Khánh).

Có thể khẳng định rằng, trong suốt quá trình xây dựng và trưởng thành qua 50 năm, bộ môn Trắc địa công trình đã hoàn thành xuất sắc các nhiệm vụ được giao và đã có những đóng góp nhất định trong sự nghiệp đào tạo cán bộ khoa học, kỹ thuật cho Tổ quốc. Trong điều kiện đổi mới, mở cửa hội nhập của đất nước, các thầy, cô giáo trong Bộ môn càng đoàn kết phấn đấu nhiều hơn nữa để hoàn thành các nhiệm vụ được giao với chất lượng cao nhất, phấn đấu xây dựng Bộ môn thành một trung tâm đào tạo, nghiên cứu hàng đầu về Trắc địa công trình, xứng đáng là một trong những Bộ môn chuyên ngành của khoa Trắc địa, trường Đại học Mỏ - Địa chất.

BỘ MÔN TRẮC ĐỊA MỎ NỬA THẾ KỶ TIẾN BƯỚC CÙNG NGÀNH MỎ

Bộ môn Trắc địa mỏ được trường Đại học Mỏ - Địa chất ra quyết định thành lập vào tháng 8 năm 1967. Qua nửa thế kỷ, dưới bàn tay đìu dặt của các thế hệ thầy, cô giáo trong Bộ môn, đã có trên 1000 kỹ sư, hàng trăm thạc sĩ và gần chục tiến sĩ ngành Trắc địa mỏ - công trình tốt nghiệp ra trường. Bản thân lực lượng các thầy, cô giáo của Bộ môn Trắc địa mỏ cũng đã trưởng thành và ngày càng lớn mạnh; đã có 1 giáo sư, 4 phó giáo sư, 5 tiến sĩ, 7 thạc sĩ, 2 nhà giáo ưu tú; hiện 4 cán bộ đang tiếp tục hoàn thành chương trình nghiên cứu sinh. Trong năm 2015, Bộ môn đã cố gắng hoàn thành tốt nhiệm vụ giảng dạy, NCKH, rà soát chương trình giảng dạy, đề cương môn học, chuẩn hoá các Hướng dẫn đồ án môn học và Đồ án tốt nghiệp. Nhiều bài báo, báo cáo khoa học, công trình NCKH của các cán bộ Bộ môn tiếp tục được công bố. Bộ môn đã ký kết và triển khai các hoạt động hợp tác với các doanh nghiệp trong việc tăng cường hỗ trợ thiết bị, phần mềm phục vụ học tập tốt hơn cho sinh viên chính ngành.

Trong năm 2016 và các năm tiếp theo, Bộ môn Trắc địa mỏ sẽ có nhiều hoạt động nghiên cứu cần triển khai, với trọng tâm là tiếp tục duy trì và phát huy vị thế của bộ môn trong đào tạo NCKH, nâng cao chất lượng đào tạo thông qua cải tiến, đổi mới nội dung và phương pháp giảng dạy, tăng cường hợp tác với các phòng trắc địa ở các mỏ, các cơ quan, doanh nghiệp trong trường và hợp tác quốc tế. Năm 2017, Bộ môn sẽ tổ chức Hội thảo Nâng cao chất lượng đào tạo cho ngành Trắc địa mỏ - công trình và tổ chức kỷ niệm 50 năm ngành Trắc địa mỏ Việt Nam.

Nhân dịp kỷ niệm 50 thành lập khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai, Bộ môn Trắc địa mỏ cùng ôn lại lịch sử phát triển của ngành mình. Ra đời trong hoàn cảnh cả nước đang bước vào cuộc chiến tranh ác liệt, cơ sở vật chất của Bộ môn vô cùng thiếu thốn. Những người thành lập ra ngành với hai bàn tay trắng, nhưng hoài bão và trách nhiệm của người thầy đã là động lực để xây dựng một chương trình đào tạo khoa đầu tiên một cách rất bài bản. Những cái thiếu ở nhà trường được bù đắp trong quá trình thâm nhập thực tế sản xuất bằng các đợt thực tập dài ngày tại các mỏ. Dưới ánh đèn dầu khi mờ khi tỏ, giữa nơi sơ tán xa xôi từ chùa Bút Tháp (Thuận Thành, Bắc Ninh) đến bờ Sông Công (Phổ Yên, Thái Nguyên), các tập giáo án, bài giảng, giáo trình cứ âm thầm, lặng lẽ ra đời. Như dòng sông Công miệt mài chảy mãi, những người thầy giáo đầy tâm huyết ngày ấy trần trụi từ trong giấc ngủ để những thiết bị tự chế, các mô hình, bản vẽ từ những tấm lòng trong sáng ấy lần lượt ra đời... Sự gắn bó gần gũi với sinh viên ở trường cũng như trong cuộc sống, dưới mưa bom bão đạn của chiến tranh hay chia nhau một củ sắn lùi trong những năm tháng bao cấp khó khăn, thiếu thốn đã để lại dấu ấn và những kỷ niệm sâu sắc trong mối quan hệ đặc biệt giữa thầy và trò, để từ đó hình thành một truyền thống gắn bó của sinh viên trắc địa mỏ các thế hệ với Bộ môn, với khoa và nhà trường sau này. 49 năm đã trôi qua, đối với ngành trắc địa mỏ Việt Nam là những năm tháng đầy ắp hoài niệm và tự hào. Từ những bàn tay trắng đầu tiên, nỗ lực không mệt mỏi của thầy và trò đã xây dựng nên một ngành trắc địa mỏ Việt Nam trưởng thành đóng góp xứng đáng công sức trong sự nghiệp khai thác tài nguyên làm giàu cho Tổ quốc. Bộ môn Trắc địa mỏ đã trở thành một trong những Bộ môn mạnh trong trường Đại học Mỏ - Địa chất, là một đơn vị học thuật không thể thiếu trong cơ cấu phát triển đào tạo và nghiên cứu khoa học của Nhà trường.

Đổi mới chương trình và nội dung đào tạo là nhiệm vụ cấp thiết của ngành và của Bộ môn. Cơ chế thị trường cho phép các công ty, xí nghiệp mở rộng các hoạt động sản xuất kinh doanh mới, bao gồm xây dựng các công trình giao thông, thủy lợi, xi - măng, nhiệt điện... Yêu cầu đối với kỹ sư trắc địa trong xí nghiệp mở ngày một cao hơn; song song với công tác mở lộ thiên và hầm lò, các kỹ sư Trắc địa mở cần đảm đương các nội dung trắc địa phục vụ xây dựng các công trình. Yêu cầu cấp thiết từ thực tế sản xuất là lý do để cải tiến và mở rộng chương trình đào tạo thành *chuyên ngành Trắc địa mỏ - công trình* nhằm phù hợp với xu thế của thế giới và để kỹ sư ra trường đáp ứng các nội dung đa dạng trong các công ty và xí nghiệp mỏ hiện nay. Thực tế đã chứng minh rằng: trong những năm gần đây mô hình trắc địa mỏ - công trình đã được các đơn vị trong ngành mỏ chấp nhận tích cực. Nhiều kỹ sư trắc địa mỏ - công trình đã được trọng dụng, đảm đương nhiều nội dung công tác trong xí nghiệp nâng cao hiệu quả lao động của chuyên ngành trắc địa mỏ trong sản xuất kinh doanh. Mô hình đào tạo rộng đã tạo cho các kỹ sư tốt nghiệp ra trường cơ hội và khả năng lớn hơn để tiếp cận với nhiều lĩnh vực khác nhau bao gồm ngành *mỏ, địa chất, dầu khí, xây dựng, giao thông, thủy lợi, địa chính và môi trường*.

Đào tạo sau đại học là nhiệm vụ được Bộ môn chú trọng xây dựng và phát triển. Các nội dung và chương trình đào tạo luôn được đổi mới và nâng cao. Chương trình đào tạo sau đại học theo hướng chuyên sâu "Trắc địa mỏ và quan trắc môi trường" đã thực sự đáp ứng yêu cầu của xã hội và yêu cầu của người học. Đồng đạo thực sỹ, tiến sỹ tốt nghiệp theo định hướng khoa học này đã và đang đáp ứng tốt nhu cầu công tác tại các cơ quan đào tạo, nghiên cứu và cơ sở sản xuất.

Biên soạn giáo trình là nhiệm vụ cấp bách trong chiến lược phát triển Bộ môn. Việc đổi mới nội dung, chương trình và phương pháp giảng dạy gắn liền với sự đầu tư biên soạn các giáo trình. Cho đến nay, các cán bộ giảng dạy trong Bộ môn đã biên soạn đầy đủ các giáo trình giảng dạy của 29 học phần đào tạo đại học.

Bên cạnh các ấn phẩm chính, phục vụ cho chuyên ngành đào tạo, các cán bộ Bộ môn Trắc địa mỏ đã tích cực tham gia biên soạn 13 giáo trình, bài giảng cao học; biên soạn các tài liệu, các ấn phẩm khoa học - kỹ thuật liên quan, tiêu biểu là: Quy phạm Trắc địa mỏ, NXB Bộ Công nghiệp (Nguyễn Đình Bé, Võ Chí Mỹ và nhiều tác giả khác, 1998), Từ điển kỹ thuật mỏ Anh - Việt NXB Khoa học và Kỹ thuật (Võ Chí Mỹ và nhiều tác giả 2000).

Nghiên cứu khoa học triển khai công nghệ được coi là nhiệm vụ quan trọng nhằm nâng cao chất lượng đào tạo. Trong những năm vừa qua, cán bộ của Bộ môn đã chủ trì và tham gia nhiều Đề tài cấp Nhà nước, cấp Bộ, cấp Ngành. Phương châm của Bộ môn là cán bộ giảng dạy phải bám sát thực tế sản xuất, bám sát hướng phát triển của các công tác thăm dò, xây dựng, khai thác mỏ và bảo vệ môi trường. Ứng dụng công nghệ địa tin học và các thiết bị hiện đại như công nghệ GPS, GIS, viễn thám, laser scanner, kính vĩ con quay, UAV, đo ảnh số vào trong các nội dung công tác trắc địa mỏ và quan trắc môi trường là định hướng của công tác nghiên cứu khoa học và triển khai các đề tài ở các cấp của Bộ môn. Các cán bộ của Bộ môn đã chủ trì 2 đề tài cấp Nhà nước, 18 đề tài cấp Bộ và tương đương, 9 đề tài cấp trường, viện và nhiều đề tài phục vụ sản xuất.

Hợp tác quốc tế, luôn được coi là một mảng hoạt động quan trọng trong suốt quá trình phát triển nhằm hướng cán bộ Bộ môn tiếp cận với các trường đại học trên thế giới, theo dõi tiến trình đổi mới của thế giới cả về nội dung, chương trình đào tạo và phương pháp giảng dạy đại học. Tranh thủ sự giúp đỡ của các trường đại học và các tổ chức quốc tế trong đào tạo, nghiên cứu khoa học.

Hiện Bộ môn đang có quan hệ hợp tác với:

- Khoa Trắc địa mỏ trường Đại học Mỏ Xanh Pê - tec - bua (CHLB Nga);
- Bộ môn Trắc địa mỏ trường ĐH Mỏ Mat - xơ - va (CHLB Nga);
- Khoa Trắc địa mỏ và Kỹ thuật Môi trường Học viện Mỏ Luyện kim Cracôp (Ba Lan);
- Khoa Mỏ và Trắc địa mỏ trường Đại học Cơ - tin (Âu Úc);
- Khoa Tài nguyên Môi trường và Tin học không gian ĐH Mỏ Trung Quốc (Tứ Châu);
- Khoa trắc địa mỏ ĐH Công nghệ Liêu Ninh (Trung Quốc);
- Hội Trắc địa mỏ thế giới (ISM).

Trắc địa mỏ là một khâu quan trọng trong công nghiệp khai thác mỏ, nó được ví như một hoa tiêu chỉ đường ở các giai đoạn từ thăm dò, thiết kế, xây dựng mỏ, khai thác và kết thúc khai thác mỏ. Trắc địa mỏ có vai trò và ý nghĩa lớn không những về kỹ thuật, kinh tế mà còn có ý nghĩa về an toàn và giám sát môi trường. Cùng với khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai trường Đại học Mỏ - Địa chất, bộ môn Trắc địa mỏ đã đi qua một chặng đường 49 năm phát triển, đã duy trì một truyền thống tốt đẹp về tinh thần ái, đoàn kết trong tập thể Bộ môn, về ý thức và trách nhiệm trong công việc, về quan hệ giữa thầy và trò, về quan hệ gắn bó với các cơ sở sản xuất, nghiên cứu và giảng dạy với các cơ sở đào tạo ở ngoài nước. Có thể coi đó là những nét nổi bật trong lịch sử phát triển của Bộ môn trong 50 năm qua. Mọi thành viên bộ môn Trắc địa mỏ luôn cố gắng phấn đấu hết sức mình để tạo ra bước phát triển mới của ngành trắc địa mỏ Việt Nam. Hợp tác đào tạo những kỹ sư có chất lượng đáp ứng nhu cầu về công nghiệp hoá và hiện đại hoá đất nước hiện nay. Trắc địa mỏ xứng đáng là một chuyên ngành đào tạo, một thành viên của trường Đại học Mỏ - Địa chất và trường Đại học Mỏ - Địa chất trong gần 50 năm xây dựng và phát triển.



BỘ MÔN TRẮC ĐỊA MỎ
DEPARTMENT OF MINE SURVEYING
Địa chỉ: P. Đức Thắng - Q. Bắc Từ Liêm - TP. Hà Nội
Email: Tracdiamo@humg.edu.vn Phone: 04 3838 4975

[TRANG CHỦ](#) [ĐÀO TẠO](#) [NC KHOA HỌC](#) [HỢP TÁC](#) [TỦ SÁCH](#) [PHÒNG THÍ NGHIỆM](#) [SINH VIÊN](#) [THÔNG BÁO](#) [TIN TỨC](#) [GÓC VĂN THƠ](#)

Trang chủ

- Bộ môn
- Đội ngũ Cán bộ & GV
- Tại sao chọn Trắc địa mỏ - CT

Đào tạo

NC Khoa học

Hợp tác

Tủ sách

Phòng thí nghiệm

Sinh viên

Thông báo

Tin tức



KIỂM NGHIỆM MÁY KINH VÍ CON QUAY

ĐÀO TẠO »
NCS. Vũ Thị Hằng bảo vệ thành công LAT5
17-02-2016 - Nghiên cứu sinh - Lê Văn Cảnh

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC »
Ths Nguyễn Quốc Long báo cáo đề tài NCKH cấp cơ sở mã số T15-31

Cổng thông tin điện tử của Bộ môn

<http://mine-surveying.com> và <http://tracdiamo.edu.vn>

BỘ MÔN ĐO ẢNH VÀ VIỄN THĂM MỘT CHẶNG ĐƯỜNG PHÁT TRIỂN

Ngày 08 tháng 8 năm 1966, Thủ tướng Chính phủ đã ra Quyết định số 147/CP tách khoa Mô - Địa chất khỏi trường Đại học Bách Khoa để thành lập trường Đại học Mô - Địa chất Hà Nội. Khi đó, trường Đại học Mô - Địa chất được giao nhiệm vụ đào tạo và bồi dưỡng cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý kinh tế có trình độ đại học cho các ngành đo đạc bản đồ, thăm dò địa chất, khai thác mỏ.

Ngày 15 tháng 11 năm 1966, trường Đại học Mô - Địa chất chính thức khai giảng khóa học đầu tiên (khóa 11) gồm 3 khoa chuyên môn là khoa Trắc địa, khoa Mô và khoa Địa chất. Khoa Trắc địa lúc đó gồm có bộ môn Bản đồ - Ảnh (tiền thân của hai bộ môn Đo ảnh và viễn thám; bộ môn Bản đồ), bộ môn Cao cấp - Công trình, bộ môn Trắc địa phổ thông, bộ môn Trắc địa mỏ và Tổ máy trắc địa. Bộ môn Bản đồ - Ảnh với tổ trưởng đầu tiên là kỹ sư Trần Đôn gồm có hai nhóm độc lập về chuyên môn là Nhóm bản đồ và Nhóm trắc địa ảnh.

Trong những năm đầu mới thành lập, do điều kiện chiến tranh sơ tán, Bộ môn đã chuyển từ Hà Nội đi chuyển lên Lạng Sơn, qua Hà Bắc, về Hưng Yên. Năm 1971, về địa sông Đuống, chuyển về khoa Trắc địa chuyển hết lên huyện Phố Yên, tỉnh Hải Phòng. Sau khi chuyển về Phố Yên của Bộ môn có thiếu vắng một số người cũ, nhưng vẫn duy trì được bộ môn. Tổ trưởng là thầy Nguyễn Viết Liêu phụ trách Nhóm bản đồ, còn thầy Phan Văn Lộc phụ trách Nhóm trắc địa ảnh. Hè năm 1974, thầy Trương Anh Kiệt (tên thật là Trương Anh Kiệt, trước đây là Trương Anh Kiệt) là thời điểm chín muồi để tách bộ môn Bản đồ - Ảnh thành hai bộ môn Bản đồ và Trắc địa ảnh. Tháng 11 năm 1974, bộ môn Trắc địa ảnh chính thức được thành lập với tổ trưởng mới là thầy Trương Anh Kiệt.

Từ năm 1975 trở đi, ở trường Đại học Mô - Địa chất đã hình thành những kế hoạch đề nghị Chính phủ cho trường chuyển về Hà Nội. Qua nhiều gian truân vất vả, cuối cùng kế hoạch trở về Hà Nội đã thành công. Năm 1982, lớp Trắc địa ảnh K25 là lớp đầu tiên được bảo vệ đồ án tốt nghiệp tại Hà Nội. Lúc này, đội ngũ giáo viên của bộ môn Trắc địa ảnh đã có thay đổi về chất với 3 phó tiến sĩ (nay gọi là tiến sĩ) là: thầy Trương Anh Kiệt, thầy Phan Văn Lộc, thầy Lê Văn Hương, trong đó thầy Trương Anh Kiệt đang chuẩn bị bảo vệ luận án tiến sĩ khoa học. Đây là một tập thể mạnh toàn diện có nhiều thành tích trong đào tạo, xuất sắc trong thi đua yêu nước. Thế hệ tiếp nối của Bộ môn vẫn rất hùng hậu, sẵn sàng thích ứng với nhiệm vụ mới với sự phát triển vũ bão của khoa học kỹ thuật hiện đại. Truyền thống đoàn kết, lao động sáng tạo, khắc phục mọi khó khăn gian khổ hoàn thành nhiệm vụ, thi đua yêu nước được duy trì và phát triển không ngừng.

Năm 2006, để đáp ứng nhu cầu giao lưu quốc tế, phù hợp với đúng chuyên môn quốc tế, Bộ môn được đổi tên thành: bộ môn Đo ảnh và Viễn thám (Photogrammetry and Remote Sensing), đây là một điều tất yếu của thời đại. Đến năm 2013, Bộ môn đã tiếp quản một chuyên ngành mới mở là Hệ thống tin địa lý GIS với khóa đầu tiên được ra trường GIS K54 với 60 kỹ sư Viễn thám và GIS. Tiếp nối sự phát triển đó, hàng năm Bộ môn vẫn giảng dạy cho lớp kỹ sư Trắc địa - Bản đồ nói chung, các môn tự chọn chung của toàn trường theo hệ thống tín chỉ, môn Cơ sở viễn thám, cơ sở

GIS, cơ sở đo ảnh là những thế mạnh hàng đầu của Bộ môn. Những môn học mới như WebGIS, GIS mã nguồn mở, lý thuyết khớp ảnh, lập trình GIS, viễn thám siêu cao tần, viễn thám Radar, lý thuyết LIDAR, đo ảnh phạm vi gần, bay chụp ảnh không người lái UAV... Đã khẳng định xu thế bất kịp thời đại của các cán bộ đầy nhiệt huyết của Bộ môn. Bên cạnh đó, các lớp cao học, các nghiên cứu sinh chọn bộ môn Đo ảnh và viễn thám làm nơi nghiên cứu, nâng cao trình độ cũng đã khẳng định thế đi lên của Bộ môn trong thời đại mới.

Bộ môn Đo ảnh và viễn thám có truyền thống đoàn kết tốt từ thuở mới ra đời. Việc đào tạo cán bộ trẻ, cụ thể là các thầy giáo mới, được quan tâm liên tục. Đội ngũ giáo viên mới được chọn lọc nghiêm túc và được đào tạo bài bản, theo đúng chương trình do Bộ môn đề ra. Chính nhờ quyết sách đúng đắn này, bộ môn Đo ảnh và viễn thám trải qua nhiều biến động, thăng trầm của thực tế khách quan vẫn không bị hẫng hụt đội ngũ giáo viên và cán bộ phụ trách Bộ môn. Truyền thống đoàn kết, lao động sáng tạo, khắc phục mọi khó khăn gian khổ hoàn thành nhiệm vụ, thi đua yêu nước được duy trì và phát triển không ngừng. Bộ môn đã vinh dự nhận Huân chương Lao động hạng Ba của Chủ tịch nước, nhiều bằng khen của Chính phủ, của Bộ Giáo dục và Đào tạo, của Nhà trường, của các tỉnh và thành phố.

Hiện nay, Bộ môn Đo ảnh và viễn thám thuộc Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai, trường Đại học Mở - Địa chất với tổng số cán bộ, viên chức là 18 người: 03 PGS, 08 TS, 09 ThS, 01 KS, trong đó 03 người đang làm nghiên cứu sinh tại nước ngoài (Bi: 01; Pháp: 01; Anh: 01); Chi bộ Đảng Bộ gồm 15 Đảng viên, hàng năm luôn đạt danh hiệu vững mạnh, hoàn thành tốt công tác phát triển Đảng cho các quần chúng ưu tú. Tất cả các cán bộ của Bộ môn đều có lòng nhiệt huyết, chăm chỉ rèn luyện tư tưởng chính trị và công tác chuyên môn, nhiệt tình và tham gia tốt các phong trào thi đua của đoàn thể, công đoàn. Cán bộ của Bộ môn luôn phấn đấu hoàn thành tốt mọi nhiệm vụ đào tạo cũng như nghiên cứu khoa học nên đã được các cấp tặng thưởng nhiều phần thưởng cao quý như: Huân chương Lao động hạng Ba, Huân chương Kháng chiến hạng Ba, các danh hiệu Nhà giáo nhân dân, Nhà giáo ưu tú, Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ, Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bằng khen của Hiệu trưởng trường Đại học Mở - Địa chất, các danh hiệu Chiến sỹ thi đua cấp cơ sở, Lao động tiên tiến và nhiều phần thưởng cao quý khác.

Bộ môn có nhiều sáng kiến cải tiến phương pháp giảng dạy trong công tác đào tạo, luôn luôn quán triệt chủ trương, đường lối cải cách giáo dục của Đảng và Nhà nước, kết hợp với các cơ sở sản xuất nhằm nâng cao chất lượng, mục tiêu và nội dung đào tạo. Công tác cải tiến phương pháp giảng dạy được thể hiện rõ trong báo cáo sáng kiến của các cán bộ giảng dạy trong Bộ môn, có thể tóm tắt như sau: Cập nhập kiến thức mới trong công tác giảng dạy, hoàn thiện và bổ sung phong phú nội dung giảng dạy, kết hợp lý thuyết với thực hành, đào tạo bồi dưỡng lực lượng cán bộ giảng dạy trẻ, tổ chức các buổi học thuật trao đổi phương pháp giảng dạy giữa các cán bộ có thâm niên trong công tác giảng dạy với các cán bộ trẻ, tổ chức giảng thử và dự giờ các cán bộ trẻ, viết giáo trình, hướng dẫn thực tập, thí nghiệm của sinh viên nhằm nâng cao chất lượng đào tạo.

Công tác đào tạo

Công tác đào tạo của Bộ môn có chất lượng tốt, đảm bảo các Quy chế giảng dạy của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Nhà trường. Những kỹ sư, thạc sỹ, tiến sỹ được đào tạo tại Bộ môn, đại bộ phận đã

đáp ứng tốt yêu cầu công việc chuyên môn, có đóng góp tích cực, hiệu quả cho các cơ sở sản xuất và nghiên cứu. Trong số các kỹ sư, thạc sĩ và tiến sĩ của Bộ môn, nhiều người đã công tác và nắm giữ những vị trí lãnh đạo chủ chốt của các đơn vị thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường, Trung tâm viễn thám Quốc gia, Cục Đo đạc và bản đồ Việt Nam, Viện Khoa học đo đạc và Bản đồ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Công tác biên soạn giáo trình

Đến nay Bộ môn đã xuất bản được 27 giáo trình chuyên ngành cấp NXB và 09 giáo trình cấp Trường trong các lĩnh vực: Trắc địa ảnh, Công nghệ viễn thám, Công nghệ LiDAR, GIS... Hoàn thành 11 giáo trình đào tạo Thạc sĩ chuyên ngành Bản đồ, Viễn thám và GIS. Ngoài ra một số thầy, cô còn tham gia biên soạn nhiều bộ sách tham khảo và cẩm nang khác.

Công tác nghiên cứu khoa học

Bộ môn đã chủ trì và tham gia thực hiện 06 đề tài cấp Nhà nước, trong đó 05 đã nghiệm thu cấp Nhà nước, 01 đang triển khai và chuẩn bị nghiệm thu cấp cơ sở; chủ trì và tham gia thực hiện 16 đề tài NCKH cấp Bộ, 08 đề tài NCKH cấp cơ sở. NCKH đã trở thành trách nhiệm thường xuyên của các giảng viên, hàng năm Bộ môn đều có bài báo, báo cáo được đăng trong tạp chí khoa học kỹ thuật và hội nghị khoa học các cấp. Hơn thế nữa, nhờ sự nhiệt tình hướng dẫn của nhiều thầy, cô mà sinh viên nào cũng có đề tài NCKH sinh viên được giải cấp Trường. Phòng thí nghiệm đã góp phần khơi dậy tính năng động, sáng tạo và rèn luyện tính trung thực, khoa học đối với sinh viên và đồng nghiệp, và bản lĩnh tốt khi bước vào đời.

Công tác xây dựng Phòng thí nghiệm

Hiện Bộ môn đang quản lý 2 phòng thí nghiệm với một số máy móc, thiết bị chuyên ngành khá hiện đại và tiên tiến. Dù còn thiếu đồng bộ và khá khiêm tốn nhưng đó cũng là công cụ đắc lực trong việc giảng dạy thực hành cho sinh viên trong tương lai gần có thể đáp ứng từng phần cho công tác đào tạo sau đại học.

Dòng chảy thời gian là vô cùng tận, 50 năm chỉ là một con số, là một mốc đánh dấu trên sự phát triển không ngừng của bộ môn Đo ảnh và viễn thám. Trên mọi nẻo đường sơ tán, ở mọi thời điểm gian truân vất vả của cuộc chiến tranh chống Mỹ khốc liệt, trong mọi thăng trầm của các giai đoạn phát triển kinh tế thời chiến, thời bình bao cấp và cả thời kinh tế thị trường chấp chững đầy thử thách, các thế hệ cán bộ nhân viên của Bộ môn đã vượt qua một cách quả cảm. Bộ môn đã hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ nặng nề của Đảng, Chính phủ và Nhà trường giao phó trong công tác đào tạo ngành Trắc địa ảnh, Đo ảnh, Viễn thám và các ngành Trắc địa liên quan khác.

Qua những chặn đường dài, rất vẻ vang của 50 năm qua đồng hành cùng Khoa và Nhà trường, xuyên qua ánh hào quang của quá khứ, vững tin với tiềm năng quý giá hiện tại, bộ môn Đo ảnh và viễn thám sẵn sàng nắm bắt và đối mặt với mọi cơ hội, mọi khó khăn để tiếp bước truyền thống vẻ vang 50 năm qua của các thế hệ đi trước, hoàn thành xuất sắc mọi nhiệm vụ được giao trong sự nghiệp giáo dục, đào tạo góp phần xây dựng trường Đại học Mỏ - Địa chất thành trường hàng đầu về khoa học công nghệ, trực tiếp đóng góp con người xây dựng, phát triển và bảo vệ Tổ quốc tiến lên Công nghiệp hóa, hiện đại hóa thành công.

BỘ MÔN BẢN ĐỒ NỬA THẾ KỶ XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN

Ngày 08 tháng 8 năm 1966, Thủ tướng Chính phủ đã ra Quyết định số 147/CP cho phép thành lập trường Đại học Mỏ - Địa chất trên cơ sở khoa Mỏ - Địa chất của Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội. Đến ngày 15 tháng 11 năm 1966, trường Đại học Mỏ - Địa chất chính thức được thành lập và khai giảng khóa học đầu tiên (khóa 11) gồm 3 khoa chuyên môn là khoa Trắc địa (tiền thân của khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai ngày nay), khoa Mỏ và khoa Địa chất. Khoa Trắc địa lúc đó gồm có bộ môn Bản đồ - Ảnh (tiền thân của bộ môn Bản đồ ngày nay), bộ môn Cao cấp - Công trình, bộ môn Trắc địa phổ thông, bộ môn Trắc địa mỏ và Tổ máy trắc địa. Ra đời trong cuộc chiến tranh chống Mỹ cứu nước, thầy trò phải sơ tán và di chuyển nhiều nơi. Trong nửa thế kỷ qua, cùng với Nhà trường, Bộ môn phải di dời địa điểm tới 6 lần trong những điều kiện vô cùng vất vả và khó khăn về mọi mặt. Mỗi lần di chuyển, thầy trò phải cùng nhau vượt qua muôn vàn khó khăn, thử thách, di chuyển phòng thí nghiệm và tổ chức cuộc sống hàng ngày trong những năm tháng chiến tranh chống giặc Mỹ xâm lược. Trong khó khăn gian khổ, đội ngũ thầy, cô giáo vẫn nhiệt tình giảng dạy, sinh viên vẫn duy trì nền nếp học tập và kết quả là đã đào tạo được nhiều kỹ sư bản đồ giỏi phục vụ tốt cho cuộc kháng chiến chống Mỹ và xây dựng đất nước trong các thời kỳ khác nhau.

Bộ môn Bản đồ - Ảnh với tổ trưởng đầu tiên là Nhà giáo Trần Đôn gồm có hai nhóm độc lập về chuyên môn là Nhóm bản đồ và Nhóm trắc địa ảnh. Những nhân lực đầu tiên là: thầy Lê Nguyễn Lợi, thầy Trương Anh Kiệt, thầy Lê Ngọc Nam, thầy Trần Tấn Lộc, thầy Nguyễn Việt Liêu, cô Hoàng Phương Nga. Hai năm sau bổ sung thêm thầy Phan Văn Lộc, thầy Trần Trung Hồng, thầy Lê Văn Hường, cô Nguyễn Thị Băng Tâm, thầy Nguyễn Kim Phong. Các nhân viên phòng thí nghiệm gồm có cô Hoàng Thị Hời, cô Lê Thị Phụng, thầy Nguyễn Kinh Luân, thầy Lê Tự Cường, thầy Đỗ Chính Đại.

Ngày 19 tháng 8 năm 1974, Nhà trường quyết định tách Bộ môn Bản đồ - Ảnh thành hai Bộ môn độc lập: Bộ môn Bản đồ và Bộ môn Trắc địa ảnh. Bộ môn Bản đồ lúc này chịu trách nhiệm xây dựng chương trình đào tạo và giảng dạy cho chuyên ngành Bản đồ. Trong thời gian này KS. Nguyễn Việt Liêu và KS. Trần Trung Hồng được cử làm tổ phó bộ môn Bản đồ. Năm 1977, Sau khi KS Nguyễn Việt Liêu được biệt phái vào công tác ở Trường Đại học Tổng hợp Huế, KS. Nguyễn Đình Trà được cử làm tổ phó bộ môn. Từ tháng 8 năm 1982, TS. Trần Trung Hồng được bầu làm chủ nhiệm Bộ môn cho đến năm 2006. Năm 1984, KS. Nguyễn Đình Trà chuyển về làm việc tại huyện Ba Vì - Hà Tây cũ (nay là thành phố Hà Nội). Năm 1985, TS. Triệu Văn Hiến được cử làm Phó chủ nhiệm Bộ môn cho tới tháng 7 năm 2003. Năm 2004, ThS Nguyễn Thế Việt được cử làm tổ phó Bộ môn cho tới 11/2006. Từ tháng 11/2006 đến hết tháng 3/2014, GVC. ThS Nguyễn Thế Việt được Nhà trường bổ nhiệm làm Trưởng bộ môn. Từ 2006 đến 2009 ThS Bùi Tiến Diệu được cử làm Phó trưởng Bộ môn. Từ tháng 9/2009 đến 3/2014 TS. Bùi Ngọc Quý được Nhà trường bổ nhiệm làm Phó trưởng Bộ môn. Đến ngày 19/3/2014, Hiệu trưởng nhà trường đã ký quyết định bổ nhiệm TS. Bùi Ngọc Quý giữ chức Trưởng bộ môn nhiệm kỳ 2014 - 2019; tháng 9/2015 Hiệu trưởng nhà trường đã ký quyết định bổ nhiệm TS. Đỗ Thị Phương Thảo giữ chức Phó trưởng bộ môn nhiệm kỳ 2014 - 2019.

Hiện nay, bộ môn Bản đồ có tổng số 11 cán bộ, gồm: 04 TS, 01 GVC. ThS, 02 NCS. ThS, 03 ThS, 01 KS trong đó có nhiều cán bộ đã và đang được đào tạo tại các nước phát triển như: Na Uy, Pháp, Bỉ, Trung Quốc, Ấn Độ, ... 02 cán bộ của Bộ môn đang làm nghiên cứu sinh tại cộng hòa Áo. Bộ môn được Nhà trường giao nhiệm vụ đào tạo đại học chuyên ngành Bản đồ với hai hướng chuyên sâu là Công nghệ thiết kế bản đồ và Công nghệ bản đồ và hệ thống tin địa lý (GIS); đào tạo thạc sĩ chuyên ngành Bản đồ, Viễn thám và Hệ thống tin địa lý; tiến sĩ ngành Kỹ thuật Trắc địa - Bản đồ.



Cơ cấu các bậc đào tạo của Bộ môn Bản đồ

Trong thời kỳ mới tách đến năm 1995, Bộ môn chỉ tuyển sinh 2 năm một khóa với trên dưới 10 sinh viên. Từ khóa 40 (1995) trở lại đây, cùng với xu thế mở rộng đào tạo của Nhà trường, Bộ môn đã liên tục tuyển sinh mỗi năm 1 lớp, với số lượng khoảng hơn 20 sinh viên; trong 5 năm trở lại đây do sự đa dạng hóa trong đào tạo của Bộ môn số lượng sinh viên đã đông hơn (khoảng 40 đến 50 sinh viên). Sinh viên bản đồ hiện nay ra trường có thể làm việc ở nhiều lĩnh vực như: thiết kế, biên tập và thành lập bản đồ, xây dựng các loại CSDL GIS, đo đạc địa hình, địa chính, thiết kế dự án liên quan đến Trắc địa - Bản đồ.

Công tác đào tạo sau đại học của Bộ môn cũng được chú trọng từ đổi mới chương trình với phương châm đảm bảo cả chất lượng và số lượng. Nhiều giáo trình, bài giảng đã được biên soạn với nhiều tâm huyết của cán bộ trong Bộ môn và các cán bộ thỉnh giảng. Trung bình mỗi năm có trên 10 học viên cao học bảo vệ thành công luận văn Thạc sĩ tại Bộ môn. Trong một thời gian dài, Bộ môn thiếu đội ngũ cán bộ cơ hữu có trình độ cao để tham gia công tác đào tạo tiến sĩ, đến tháng 5/2015 Nhà trường đã cho phép Bộ môn đào tạo tiến sĩ ngành Kỹ thuật Trắc địa - Bản đồ và hiện tại Bộ môn đang chịu trách nhiệm đào tạo 01 nghiên cứu sinh.

Ngoài công tác đào tạo, tập thể Bộ môn luôn chú trọng tới công tác nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ. Trong những năm qua, cán bộ của Bộ môn đã chủ trì và tham gia triển khai các đề tài nghiên cứu cấp Nhà nước (đề tài cấp nhà nước trong chương trình Tây Nguyên 3), cấp Bộ, cấp tỉnh; nhiều đề tài cấp cơ sở, viết nhiều bài báo khoa học trong các tạp chí chuyên ngành trong nước và quốc tế; tham gia báo cáo khoa học tại các hội nghị khoa học trong nước và quốc tế như: hội nghị khoa học tại Áo, Canada, Đài Loan, Pháp, Trung Quốc, Nga... Ngoài ra, các cán bộ trong Bộ môn đã tích cực tham gia công tác phục vụ sản xuất thông qua các đề tài, dự án ký kết về trường. Điều này đã gắn kết chặt chẽ giữa công tác đào tạo với thực tiễn sản xuất, nâng cao kinh nghiệm cho cán bộ của Bộ môn nhằm đáp ứng tiêu chí đào tạo theo nhu cầu của thực tế sản xuất.

Trong công tác đối ngoại, Bộ môn Bản đồ đã và đang cùng với khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai luôn chú trọng hợp tác với các đơn vị trong và ngoài nước. Bộ môn có mối quan hệ chặt chẽ trong công tác đào tạo, NCKH và phục vụ sản xuất với các cơ quan, đơn vị cũng như các cơ sở đào tạo như: Cục Bản đồ - Bộ Tổng tham mưu, Cục Đo đạc và Bản đồ - Bộ Tài nguyên và Môi trường, Cục Viễn thám Quốc gia, Nhà xuất bản Tài nguyên - Môi trường và Bản đồ Việt Nam, Tổng công ty Tài nguyên - Môi trường Việt Nam, Viện Khoa học Đo đạc và Bản đồ - Bộ Tài nguyên và Môi trường, Viện Thiết kế và Quy hoạch Nông nghiệp, Công ty Cổ phần Bảo vệ và Phát triển Nông nghiệp, Trường đại học Khoa học Tự nhiên - Đại học Quốc gia Hà Nội, Trường đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, Viện địa lý - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Ngoài hợp tác với các đơn vị trong nước, Bộ môn luôn chú trọng công tác hợp tác quốc tế, Bộ môn bản đồ cùng với Khoa đã và đang có sự hợp tác với nhiều nước và vùng lãnh thổ truyền thống như: Nga, Trung Quốc, Pháp, Đài Loan. Bộ môn đã thông qua các mối quan hệ của đội ngũ cán bộ đã, đang học tập và nghiên cứu tại các trường đại học ở các nước phát triển như: Nga, Trung Quốc, Pháp, Cộng hòa Áo, Ấn Độ, Đài Loan để đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong lĩnh vực đào tạo - NCKH với các trường đại học này.

Nửa thế kỷ trôi qua, trải qua bao thăng trầm của lịch sử: từ sự khốc liệt của chiến tranh đến những năm kinh tế khó khăn của thời kỳ bao cấp và sự sôi động của cơ chế thị trường, đội ngũ cán bộ bộ môn Bản đồ trường Đại học Mỏ - Địa chất đã trưởng thành về mọi mặt và chất lượng đào tạo ngày càng được nâng cao. Các kỹ sư, thạc sĩ, tiến sĩ chuyên ngành bản đồ được đào tạo tại trường Đại học Mỏ - Địa chất đã và đang đóng góp xứng đáng công sức và trí tuệ của mình trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc. Phát huy những truyền thống của các thế hệ đi trước cùng những thành tích đã đạt được trong suốt 50 năm qua, bộ môn Bản đồ đã, đang và sẽ luôn bám sát chiến lược phát triển giai đoạn 2010 - 2020 và tầm nhìn đến 2030 của Trường đại học Mỏ - Địa chất. Bộ môn Bản đồ sẽ là cơ sở đầu ngành trong đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao; nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ về lĩnh vực Bản đồ - Hệ thống tin địa lý cho cả nước đáp ứng nhu cầu xã hội, phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế trong thời kỳ mới.

BỘ MÔN ĐỊA CHÍNH

ĐOÀN KẾT - NĂNG ĐỘNG - SÁNG TẠO

Năm 1992, chương trình đào tạo kỹ sư ngành Địa chính đã chính thức được thông qua và cùng năm đó Khoa bắt đầu đón nhận khoá sinh viên Địa chính đầu tiên với 10 sinh viên (Khóa 37) và đến mùa hè năm 1997, khoá sinh viên này ra trường. Trong 5 năm, nhu cầu theo học ngành Địa chính của sinh viên ngày càng tăng cao. Đến khóa 41, trong Khoa đã có khoảng 150 sinh viên. Trước tình hình đó, để đảm bảo chất lượng đào tạo, ngày 10 tháng 11 năm 1997, Hiệu trưởng trường Đại học Mở - Địa chất ra Quyết định số 240/MĐC - TCCB thành lập bộ môn Địa chính và tổ chức công bố Quyết định thành lập Bộ môn vào ngày 11 tháng 12 năm 1997. Việc đào tạo ngành Địa chính và sự ra đời của bộ môn Địa chính trong Khoa là một dấu ấn quan trọng trong quá trình mở rộng và phát triển của Khoa nói chung và ngành Địa chính nói riêng.

Ngày đầu thành lập, Bộ môn có biên chế gồm các cán bộ được điều động từ các bộ môn Trắc địa phổ thông và sai số (PTS. Nguyễn Trọng San, PTS. Trần Văn Viện, KS. Đào Văn Hải), Trắc địa cao cấp (KS. Trần Thùy Dương) và Bản đồ (KS. Nguyễn Duy Thắng). Thầy Nguyễn Trọng San được giao phụ trách Bộ môn. Ngay sau đó, Bộ môn đã xây dựng kế hoạch bồi dưỡng cán bộ từng bước vững về chuyên môn và nghiệp vụ giảng dạy. Thời gian đầu mới thành lập, Bộ môn còn phải mời nhiều giảng viên thỉnh giảng. Với sự nỗ lực học hỏi và tự nghiên cứu, cập nhật những lĩnh vực chuyên môn mới nên đến nay các cán bộ của Bộ môn không những đảm nhận được toàn bộ các môn học mà còn phát triển mở rộng theo hướng chuyên môn mới. Năm 2014, được sự giúp đỡ của Nhà trường và Khoa, Bộ môn đã xây dựng thành công Đề án mở ngành Quản lý đất đai. Năm học 2015 - 2016 Bộ môn đã đón khóa sinh viên đầu tiên ngành Quản lý đất đai.

Để nâng cao chất lượng đào tạo, lãnh đạo Bộ môn đã định hướng tạo điều kiện cho các cán bộ trẻ thâm nhập thực tế sản xuất, bồi dưỡng kiến thức chuyên sâu về quản lý đất đai, chú trọng việc xây dựng chương trình đào tạo theo hướng đáp ứng nhanh yêu cầu đòi hỏi mới công nghệ trong sản xuất và yêu cầu của xã hội.

Trải qua 24 năm phấn đấu tham gia công tác đào tạo và tự đào tạo, đến nay Bộ môn đã có một lực lượng cán bộ chuyên môn vững vàng với 01 GVC.TS, 03 GV.TS, 01 GVC.ThS, 6 GV.ThS và 1 CBPV.KS. Các cán bộ trong Bộ môn hầu hết đều phải kinh qua thực tế sản xuất, thường xuyên cập nhật công nghệ mới nhằm giảng dạy và định hướng nghiên cứu phù hợp với thực tiễn.

Song song với việc giảng dạy, các cán bộ của Bộ môn rất tích cực tham gia nghiên cứu khoa học, cụ thể đã chủ trì thực hiện hàng chục đề tài cấp trường, 6 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ, tham gia một đề tài cấp Nhà nước và 2 đề tài cấp thành phố. Một số hướng nghiên cứu là vấn đề hoàn toàn mới, đặt nền tảng cho định hướng chiến lược phát triển của Bộ môn nói riêng và của Ngành nói chung.

Trong Bộ môn có một số đồng chí tham gia chủ trì thành lập và triển khai tốt các hoạt động của Xí nghiệp Trắc địa - Bản đồ thuộc công ty Tư vấn và xây dựng Đại học Mở - Địa chất (CODECO). Các cán bộ đã thâm nhập thực tế, khắc phục khó khăn, tìm kiếm công việc, ký kết nhiều hợp đồng chuyển giao công nghệ và phục vụ sản xuất như: đo vẽ bản đồ địa chính, bản đồ địa hình; điều tra, kiểm kê đất đai; quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch tái định cư ở nhiều tỉnh thành trên cả nước. Một số cán bộ đã tích hợp được kiến thức chuyên môn, thực tế sản xuất và trình độ tin học tạo ra được các sản phẩm là phần mềm chuyên ngành được các đơn vị sản xuất đánh giá cao về khả năng ứng dụng.

Bộ môn đã tham gia đào tạo ở cả ba bậc cao đẳng, đại học, sau đại học. Đã có gần hai nghìn kỹ sư, hàng trăm thạc sỹ và 02 tiến sỹ chuyên ngành địa chính nhận bằng tốt nghiệp. Các sinh viên sau khi tốt nghiệp hầu hết đã được các đơn vị tiếp nhận đúng với chuyên môn của mình. Với kiến thức được đào tạo ở Nhà trường, dù ở vị trí việc làm nào các em đều phát huy tốt khả năng và khẳng định được năng lực trong nghiên cứu, đào tạo, sản xuất cũng như công tác quản lý. Đến nay, nhiều cựu sinh viên đã đảm nhận những vị trí quan trọng trong các cơ quan Nhà nước, doanh nghiệp.

Trong thành tựu đạt được qua 50 năm xây dựng và phát triển của Khoa có sự đóng góp tích cực của các cán bộ thuộc bộ môn Địa chính, trong đó có đồng chí nhiều năm là cán bộ chủ chốt của Trường, Khoa trong các công tác Đảng, chính quyền và đoàn thể.

Trong thời gian qua, các cán bộ thuộc bộ môn Địa chính đã phấn đấu không ngừng, lập nhiều thành tích xuất sắc trong đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ sản xuất nên đã được Nhà nước và các cấp khen tặng nhiều phần thưởng cao quý như:

- 01 Huân chương Lao động hạng Ba;
- 01 Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ;
- 11 Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- 02 Bằng khen của Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam;
- 01 Huy chương vì sự nghiệp giáo dục;
- 01 Huy chương vì thế hệ trẻ;
- 01 Huy chương vì sự nghiệp công đoàn.

Trong niềm vui nhân kỷ niệm 50 năm xây dựng và phát triển Khoa, cán bộ của bộ môn Địa chính tự hào rằng tuy Bộ môn còn non trẻ về tuổi đời nhưng đã hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học, đã khắc phục khó khăn bồi dưỡng nghiệp vụ chuyên môn nâng cao trình độ cán bộ, định hướng đúng trong xây dựng chương trình đào tạo đáp ứng yêu cầu của thực tế sản xuất theo xu hướng hội nhập và phát triển.



Tập thể cán bộ trong ngày khai giảng năm học mới 2015 - 2016

TỔ MÁY TRẮC ĐỊA SỰ HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN

Cùng với sự ra đời của trường Đại học Mở - Địa chất (ngày 15 tháng 11 năm 1966), khoa Trắc địa cũng được thành lập. Trong thời gian này, lực lượng cán bộ, giáo viên còn thiếu nên Khoa chỉ có 3 Bộ môn: bộ môn Trắc địa cao cấp công trình, bộ môn Trắc địa phổ thông, bộ môn Trắc địa ảnh - Bản đồ. Các thiết bị, máy trắc địa của Khoa chủ yếu là do Phòng bản đồ Bộ Tổng tham mưu (nay là Cục Đo đạc Bản đồ Bộ TTM) chuyển giao lại. Mặt khác, vì mới được hình thành nên cơ sở vật chất còn rất thiếu thốn, các phòng thí nghiệm chưa thể đáp ứng đủ cho nhu cầu đào tạo, không có kho và các phương tiện bảo quản máy quang học nên số thiết bị này phải phân chia cho nhiều Bộ môn quản lý. Công tác đào tạo kỹ sư trắc địa cần phải kết hợp các ngành của nhiều Bộ môn và tất cả các thiết bị, khi đó các máy trắc địa lại nằm rải rác ở các Bộ môn, điều này gặp khó khăn cho việc điều hành các thiết bị phục vụ thực tập của sinh viên. Mặt khác, do thiếu phương tiện và chưa có kinh nghiệm về chuyên môn bảo trì máy quang học nên máy thường bị ầm mốc rỉ sét phát từ tình hình thực tế đó đã hình thành ý tưởng tập trung máy trắc địa lại một nơi để dễ bảo quản, sửa chữa, dễ điều hành, điều động. Vì vậy, khoa Trắc địa đã kiến nghị với Nhà trường đề nghị Bộ Đại học và Trung học chuyên nghiệp (nay là Bộ Giáo dục và Đào tạo) thành lập Tổ máy trắc địa với nhiệm vụ quản lý toàn bộ các máy và dụng cụ đo đạc của khoa.

Tháng 10 năm 1972, Bộ Đại học và Trung học chuyên nghiệp đã ra quyết định chính thức thành lập Tổ máy trắc địa. Theo quyết định này, Tổ máy trắc địa có nhiệm vụ giảng dạy môn Máy trắc địa, bảo trì các thiết bị trắc địa và hướng dẫn thực hành máy.

Ngày mới thành lập, Tổ máy trắc địa chỉ có 4 người: 2 cán bộ giảng dạy và 2 cán bộ phục vụ, kinh nghiệm bảo quản bảo trì máy hầu như chưa có. Cơ sở vật chất yếu kém, không đảm bảo yêu cầu cho việc bảo quản các thiết bị quang học có độ chính xác cao. Để khắc phục khó khăn, các cán bộ Tổ máy trắc địa phải tự tìm tòi những phương pháp chống ẩm cho máy. Mặc dù đã có những biện pháp chống ẩm, nhưng do khí hậu nhiệt đới nên các máy vẫn bị mờ mốc. Để giải quyết tình trạng này, Tổ máy đã kiến nghị với Nhà trường cử 2 người đi học sửa chữa máy tại Xưởng quang học quân đội. Từ khi Tổ máy tự sửa chữa, bảo dưỡng được các máy thì Nhà trường đã giảm đi một số lượng lớn kinh phí sửa chữa máy quang học, đồng thời chủ động hơn trong công tác điều phối các máy trắc địa cho sinh viên thực tập.

Từ năm 1972 tới nay, Tổ máy trắc địa không những bảo quản, bảo trì máy mà còn tham gia với các Bộ môn trong Khoa, đào tạo nhiều khoá sinh viên tốt nghiệp ra trường, trong đó có hàng chục sinh viên làm đồ án tốt nghiệp theo chuyên đề máy trắc địa mà Tổ máy trực tiếp hướng dẫn, đào tạo các cán bộ sửa chữa máy trắc địa cho Trường Trung học Kỹ thuật Mở (nay là trường Cao đẳng Mở - Quảng Ninh). Bên cạnh các nhiệm vụ phục vụ đào tạo của Nhà trường, Tổ máy còn phải tự đào tạo mình để có thể tiến cùng với sự phát triển của khoa học kỹ thuật. Đến nay đội ngũ sửa chữa của Tổ không những đã sửa chữa hiệu chỉnh được hầu hết các máy trắc địa, mà còn có tay nghề đo rất vững vàng.

Sau gần 40 năm xây dựng và trưởng thành, Tổ máy Trắc địa đã có một đội ngũ cán bộ dày dặn kinh nghiệm, đầy nhiệt huyết với sự nghiệp trồng người. Đó là nhà giáo Trịnh Văn Hậu, nhà giáo Trần Thị Hiền, nhà giáo Hoàng Trần Cửu, cùng các cán bộ kỹ thuật: Trần Thị Phoi, Nguyễn Duy Quý, Lương Hồng Thái, Lê Tự Cường, Hoàn Thanh Vân.

Các cán bộ ở thế hệ tiếp theo: ThS. Vũ Trung Ruy, KS. Hoàng Hồng Hàm, ThS Hoàng Lê Minh, ThS. Nguyễn Thế Hiệp, ThS. Nguyễn Thị Mến, ThS. Nguyễn Quang Thắng, ThS. Cù Thị Thu Hà đã được chuẩn hoá về trình độ chuyên môn và luôn nâng cao hơn nữa về khả năng sửa chữa, kiểm định và hiệu chuẩn các máy trắc địa thế hệ mới.

Biên dịch và viết hướng dẫn sử dụng máy: với sự phát triển của công nghệ hiện nay việc biên dịch và viết hướng dẫn sử dụng là nhiệm vụ cần thiết trong công tác truyền tải công nghệ mới đến sinh viên cũng như các cán bộ quan tâm. Đến nay, các cán bộ trong tổ đã biên dịch và viết sách hướng dẫn được các loại thiết bị sau đây:

1. Hướng dẫn sử dụng máy Topcon series GTS 700.
2. Hướng dẫn sử dụng máy Topcon series GTS 220.
3. Hướng dẫn sử dụng máy Topcon series GTS 230.
4. Hướng dẫn sử dụng máy Topcon series ES 100.
5. Hướng dẫn sử dụng máy Topcon series CX 100.
6. Hướng dẫn sử dụng máy Leica TPS series 400.
7. Hướng dẫn sử dụng máy Leica TS series 02.
8. Hướng dẫn sử dụng máy Leica TS series 06.

Nghiên cứu, gia công và chế tạo: Với sự vươn lên không ngừng đó, nên các thành viên trong tổ máy đã độc lập hoặc kết hợp với các đơn vị sản xuất nghiên cứu, gia công và chế tạo ra các máy phục vụ sản xuất và phục vụ sửa chữa: Năm 1998 cải tiến máy thủy bình Koni 007 thành máy chiếu đứng phục vụ cho việc chuyển trục công trình lên cao. Năm 2014 đồng chí Hoàng Lê Minh cùng công ty Cổ phần trắc địa và Thiết bị MP đã nghiên cứu, gia công và chế tạo thành công máy chỉnh trục (collimator) phục vụ hiệu chỉnh máy kinh vĩ, máy toàn đạc điện tử, máy thủy chuẩn.

Hợp tác: Năm 1988, chuyên gia Liên Xô cùng cán bộ Tổ máy trao đổi kinh nghiệm sửa chữa máy trắc địa.

Với sự phát triển của khoa học công nghệ ngày càng lớn mạnh, các đơn vị sản xuất cũng như các trường đào tạo dần thay thế máy kinh vĩ, máy thủy chuẩn quang học sang sử dụng máy toàn đạc điện tử, chính vì lẽ đó đã hình thành nên sự quan hệ, hợp tác giữa tập đoàn máy trắc địa Nam Phương với Tổ máy trắc địa, Khoa Trắc địa. Năm 2007, được sự giúp đỡ của tập đoàn máy trắc địa Nam Phương cũng như dưới sự đồng ý của Nhà trường. Khoa trắc địa đã cử 02 cán bộ của tổ máy là: đồng chí Vũ Trung Ruy và đồng chí Hoàng Lê Minh, đi sang Trung Quốc học sửa chữa máy. Từ kết quả học được tại tập đoàn Nam Phương kết hợp với sự tinh thần yêu nghề ham tìm tòi, học hỏi và luôn quan tâm đến hợp tác với các chuyên gia sửa chữa máy của hãng Leica, Topcon, Nikon, Sokkia trong và ngoài nước đến nay cán bộ Tổ máy đã sửa chữa được máy toàn đạc điện tử của các hãng.

Cũng trong quá trình xây dựng và trưởng thành đó, Tổ máy trắc địa đã luôn luôn phấn đấu hoàn thành xuất sắc các nhiệm vụ được giao và liên tục đạt tổ lao động tiên tiến. Các thành viên trong tổ nhiều năm đạt danh hiệu lao động tiên tiến, lao động giỏi, trong đó có 2 thành viên đạt danh hiệu chiến sĩ thi đua và 3 thành viên được tặng thưởng huy chương " Vì sự nghiệp giáo dục".

Trong sự trưởng thành và những thành quả đạt được của Tổ máy Trắc địa hôm nay, ngoài việc phấn đấu không ngừng của các thành viên trong Tổ còn có sự giúp đỡ của các Bộ môn trong Khoa, BCN khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai, Trường đại học Mỏ - Địa chất. Chúng tôi tin tưởng rằng, trong thời gian tới Tổ máy trắc địa sẽ phát triển một cách toàn diện dựa trên nền tảng mà các thế hệ đã dày công xây đắp cùng tinh thần yêu nghề của thế hệ cán bộ hiện tại.