



CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ: ĐẠI HỌC CHÍNH QUY
NGÀNH: KỸ THUẬT TRẮC ĐỊA – BẢN ĐỒ

Hoàn thành chương trình đào tạo, người học có kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm, phẩm chất đạo đức sau:

1. Kiến thức

1. Nắm vững những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh; có kiến thức cơ bản về kinh tế – xã hội; hiểu biết về hệ thống chính trị của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam, pháp luật của Nhà nước Việt Nam; có kiến thức về khoa học cơ bản, đặc biệt là Toán học, vật lý, hóa học làm nền tảng cho những kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành sau này; có sức khỏe và những kiến thức cần thiết đáp ứng yêu cầu học tập, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.
2. Nắm vững các kiến thức cơ sở về hình dạng kích thước Trái đất, các hệ tọa độ và các phép chiếu biểu diễn bề mặt trái đất lên mặt phẳng, các hệ thống lưới tọa độ và độ cao Quốc gia, các kiến thức về lý thuyết sai số, nguyên lý số bình phương nhỏ nhất, Nắm vững lý thuyết về các phương pháp xử lý số liệu để bình sai các mạng lưới trắc địa, các phương pháp truyền thống và hiện đại để xác định vị trí điểm trên bề mặt trái đất.
3. Có khả năng ứng dụng các công nghệ Viễn thám, Hệ thống thông tin địa lý để xây dựng các dự án về lập quy hoạch, quản lý tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường, phòng chống thiên tai, công tác địa chính, quản lý đất đai, định giá bất động sản.
4. Nắm được các kiến thức cơ bản về các đặc trưng hình học và vật lý của Trái đất. Các phương pháp xác định hình dáng kích thước và thể trọng trường của Trái đất. Các máy móc thiết bị dùng để thu nhận thông tin về hình dáng, kích thước, thể trọng trường Trái đất.
5. Nắm được nguyên lý và ứng dụng các công nghệ mới trong thu thập thông tin về bề mặt trái đất từ các ảnh vệ tinh để nghiên cứu các biến động trên bề mặt trái đất, đưa ra các dự báo về các hiện tượng biến đổi khí hậu, thảm họa thiên tai để tìm phương pháp phòng chống. Kỹ năng ứng dụng tín hiệu của các hệ thống vệ tinh định vị và dẫn đường toàn cầu trong định vị cũng như phục vụ các nghiên cứu khác về Trái Đất và khí quyển. Các kiến thức về đo đạc, định vị trên biển phục vụ giao thông, xây dựng các cầu cảng...
6. Tin học: có kiến thức về tin học cơ bản và khả năng sử dụng các phần mềm chuyên ngành trên máy tính.
7. Tiếng Anh: đạt trình độ IELTS 4.0 hoặc tương đương.

2. Kỹ năng

(Kỹ năng chuyên môn; Năng lực thực hành nghề nghiệp; Kỹ năng xử lý tình huống; Kỹ năng giải quyết vấn đề; Các kỹ năng cứng khác (nếu có)

8. Có kiến thức cơ sở chuyên môn vững vàng để có thể thích ứng tốt với những công việc khác nhau thuộc lĩnh vực rộng của ngành kỹ thuật Trắc địa - Bản đồ, địa chính, quản lý đất đai.

9. Có khả năng áp dụng kiến thức cơ sở toán, khoa học cơ bản, kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành để khảo sát, mô tả, phân tích và xử lý các số liệu, các thông tin thu thập được từ các phương pháp đo đạc khác nhau.

10. Có khả năng sử dụng thành thạo các máy móc, thiết bị trắc địa phục vụ cho công tác khảo sát, thiết kế và thi công các công trình.

11. Có khả năng lập trình và sử dụng thành thạo các phần mềm xử lý số liệu trắc địa phục vụ cho mục đích sản xuất cũng như nghiên cứu khoa học.

(Kỹ năng giao tiếp; Kỹ năng làm việc theo nhóm; Khả năng sử dụng tin học, ngoại ngữ,...; Các kỹ năng mềm khác (nếu có)

12. Có kỹ năng làm việc hiệu quả theo nhóm; kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại.

13. Làm việc với tính chuyên nghiệp cao, có tính năng động, sáng tạo, nghiêm túc và có trách nhiệm trong công việc; có khả năng tự bồi dưỡng, nắm bắt được các tiến bộ khoa học kỹ thuật và ý thức học suốt đời.

14. Biết đọc và khai thác các tài liệu bằng tiếng Anh; có khả năng giao tiếp bằng tiếng Anh.

3. Yêu cầu thái độ

15. Phẩm chất đạo đức, ý thức nghề nghiệp, trách nhiệm công dân

16. Trách nhiệm, đạo đức, tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ

17. Có được sự tôn trọng của các thành viên trong nhóm về năng lực cá nhân, lòng bao dung, và khả năng giám sát để tiến tới trở thành người lãnh đạo tốt.

4. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm

18. Có năng lực hướng dẫn, định hướng về chuyên môn ngành Kỹ thuật Trắc địa – Bản đồ; có sáng kiến trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao.

19. Có khả năng thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau; tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ.

20. Có khả năng đưa ra được kết luận các vấn đề về chuyên môn từ đơn giản đến phức tạp trong lĩnh vực kỹ thuật Trắc địa – Bản đồ.

21. Có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể.

22. Có khả năng đánh giá và cải tiến các nhiệm vụ chuyên môn ở quy mô nhỏ và trung bình.