|  |  |
| --- | --- |
| BỘ CÔNG THƯƠNG | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **TRƯỜNG ĐH CÔNG NGHIỆP QUẢNG NINH** | **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC**

**NGÀNH: KỸ THUẬT TRẮC ĐỊA – BẢN ĐỒ**

 *(Ban hành theo Quyết định số 240/QĐ-ĐHCNQN ngày 20 tháng 6 năm 2022*

*của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh )*

**1. Tên ngành đào tạo**

1.1. Tên tiếng việt: Kỹ thuật Trắc địa – Bản đồ

1.2. Tên tiếng Anh: Geodesic and map Engineering

**2. Mã ngành:** 7520503 – **Mã chương trình đào tạo**: CQ7520503

**3. Trình độ đào tạo**:Đại học

**4. Chuẩn đầu ra:**

**4.1. Yêu cầu chuẩn về kiến thức**:

- Có hiểu biết về một số nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lênin, đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh;

- Vận dụng các kiến thức về khoa học cơ bản và cơ sở chuyên môn vững chắc để đáp ứng tốt với những công việc khác nhau trong các lĩnh vực: trắc địa, bản đồ, địa chính, trắc địa mỏ, hệ thông tin địa lý và quản lý đất đai.

- Áp dụng các kiến thức chuyên ngành và kết hợp khả năng khai thác, sử dụng các phương pháp, công cụ hiện đại để phục vụ các công việc thuộc lĩnh vực trắc địa, bản đồ, địa chính, trắc địa mỏ, trắc địa ảnh, viễn thám và hệ thông tin địa lý trong giao thông, xây dựng, thủy lợi, quản lý tài nguyên,…

**4.2. Yêu cầu chuẩn về kỹ năng:**

**4.2.1. Kỹ năng cứng:**

 - Có khả năng tổ chức và lập được phương án kỹ thuật, dự toán, báo cáo kỹ thuật được công tác trắc địa trong các giai đoạn: khảo sát, thiết kế, thi công và sử dụng công trình của các loại công trình;

 - Sử dụng thành thạo các loại máy Trắc địa trong thành lập lưới khống chế mặt bằng và độ cao, đo đạc và xử lý số liệu hệ thống lưới khống chế trong lĩnh vực Trắc địa - Bản đồ.

 - Sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên ngành trong xử lý số liệu trắc địa và thành lập bản đồ phục vụ cho mục đích sản xuất cũng như nghiên cứu khoa học.

**4.2.2. Kỹ năng mềm:**

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

 - Có kỹ năng giao tiếp hiệu quả trong công việc.

 - Có kỹ năng kỹ năng về quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu về đo đạc bản đồ một cách hiệu quả.

 - 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.

 - Chuẩn đầu ra về ngoại ngữ: Có năng lực ngoại ngữ tiếng Anh đạt trình độ ngoại ngữ bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam hoặc tương đương.

 - Chuẩn đầu ra về tin học: Có trình độ tin học đạt chuẩn Kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin cơ bản theo Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014.

**4.3. Chuẩn về thái độ**

- Có phẩm chất đạo đức, ý thức nghề nghiệp, trách nhiệm công dân.

- Có lòng yêu nghề, sẵn sàng nhận nhiệm vụ trong mọi tình huống khác nhau, trung thực trong công việc.

- Có tính kiên trì, trung thực và thức kỷ luật; nghiêm túc chấp hành quy định về an toàn lao động; tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn, quy phạm của ngành trong quá trình làm việc, luôn nỗ lực học hỏi để nâng cao trình độ chuyên môn.

**4.4. Mức tự chủ và trách nhiệm**

- Có đủ khả năng tự học tập, nghiên cứu để nâng cao trình độ, tiếp tục tham gia học tập các chương trình đào tạo nâng cao.

- 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.

**4.5. Vị trí làm việc của người học khi tốt nghiệp**

Kỹ sư sau khi tốt nghiệp có khả năng làm việc tại:

- Các Bộ, sở, Phòng Tài nguyên và môi trường quận, huyện, cán bộ địa chính

xã, phường- Các Trường Đại học, Cao đẳng, trung tâm có đào tạo, nghiên cứu về Trắc địa – Bản đồ.

- Các đơn vị quân đội, công an, vũ trang, các dự án xây dựng, các công ty công

nghệ thông tin, cơ sở dữ liệu.

- Các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ đo đạc - bản đồ, quản lý đất đai, bất động sản, các mỏ, các công ty xây dựng, giao thông, thủy lợi vv…

**4.6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường**

Sau khi tốt nghiệp có thể được tiếp tục đào tạo ở các trình độ đào tạo cao hơn như Thạc sĩ, Tiến sĩ… ở các cơ sở đào tạo trong và ngoài nước.

**4.7. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo**

 [1] Trường Đại học Mỏ - Địa chất: Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo đại học ngành “Kỹ thuật Trắc địa – Bản đồ”

[2] Trường Đại học Thuỷ lợi: Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo đại học ngành “Kỹ thuật Trắc địa – Bản đồ”

[3] Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội: Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo đại học ngành “Kỹ thuật Trắc địa – Bản đồ”

 **TRƯỞNG KHOA HIỆU TRƯỞNG**

 **TS. Tạ Văn KiênTS. Hoàng Hùng Thắng**