

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH HẢI DƯƠNG HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1227/QĐ-KHTN ngày 06/10/2021  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên)

- Tên chương trình: **Cử nhân Hải dương học**
- Trình độ đào tạo: **Đại học**
- Ngành đào tạo: **Hải dương học**
- Mã ngành: **7440228**
- Loại hình đào tạo: **Chính quy**
- Khóa tuyển: **2021**

### 1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

#### a. Mục tiêu chung:

Chương trình đào tạo ngành Hải dương học nhằm đào tạo những Cử nhân, nguồn nhân lực và bồi dưỡng phát triển nhân tài trong các lĩnh vực Hải dương, Khí tượng và Thủy văn có khả năng nghiên cứu và vận dụng kiến thức cơ bản về Khoa học Trái đất, và có đủ các kiến thức lẫn kỹ năng cần thiết về Hải dương, Khí tượng và Thủy văn ứng dụng trong khoa học và đời sống, có hoài bão phục vụ đất nước và có kỹ năng sống.

**b. Mục tiêu cụ thể:** kiến thức, kỹ năng, thái độ, vị trí làm việc sau tốt nghiệp, trình độ Ngoại ngữ, Tin học...

#### - Về kiến thức:

Sinh viên được trang bị các khối kiến thức giáo dục đại cương, khối kiến thức cơ sở của lĩnh vực “Hải dương, Khí tượng và Thủy văn” và khối kiến thức chuyên ngành. Trong khối kiến thức đại cương, sinh viên sẽ nắm vững các kiến thức cơ bản về toán, tin và khoa học tự nhiên, một số kiến thức cơ bản về lý luận triết học và kinh tế xã hội và kỹ năng ngoại ngữ. Trong khối kiến thức cơ sở của ngành, sinh viên sẽ nắm vững các kiến thức cơ bản về các quá trình vật lý, động lực và sinh địa hóa của hệ thống Trái đất và các kiến thức cơ sở của các chuyên ngành Hải dương, Khí tượng và Thủy văn. Sinh viên cũng sẽ được trang bị những kỹ năng cần thiết về kỹ thuật lập trình, khảo sát đo đạc, phân tích số liệu và phương pháp số.

Khi chọn chuyên ngành khác nhau, sinh viên sẽ được trang bị một số kiến thức chuyên sâu hơn.

- *Chuyên ngành Hải Dương Học*: Sinh viên sẽ được trang bị kiến thức chuyên sâu Hải dương học về các quá trình vật lý, hóa học, động lực học, sinh học xảy ra ở khí quyển, mặt đất và đại dương; các kiến thức và kỹ năng về khảo sát, tính toán, dự báo, đánh giá và phân tích các quá trình động học cũng như các biến động môi trường và mức độ ô nhiễm trong môi trường biển và đại dương, các quá trình tương tác đại dương – lục địa – khí quyển.

- *Chuyên ngành Khí Tượng Học*: Sinh viên sẽ được trang bị các kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực Khí tượng học như động lực khí quyển, ô nhiễm môi trường, kỹ thuật dự báo số trị và synop, và một số hướng ứng dụng của Khí tượng học.

- *Chuyên ngành Thủy Văn Học*: Sinh viên được trang bị các kiến thức sâu và rộng trong lĩnh vực thủy văn cũng như những lĩnh vực có ảnh hưởng và tương tác với các vấn đề của thủy văn. Bên cạnh các kiến thức lý thuyết trong Thủy văn, sinh viên còn được trang bị những kỹ năng cần thiết về thực nghiệm và đo đạc hiện trường cũng như các mô hình tính toán và dự báo Thủy văn.

- *Chuyên ngành Hải Dương - Khí Tượng - Thủy Văn*: Sinh viên sẽ được trang bị các kiến thức chuyên sâu về động lực học môi trường biển, khí quyển, các quá trình vùng ven bờ, các kỹ thuật dự báo và mô hình trong biển, khí quyển, và một số hướng ứng dụng mới trong lĩnh vực môi trường trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Bên cạnh đó trong quá trình học chuyên ngành này, sinh viên cũng sẽ được trang bị những kỹ năng cần thiết về kỹ thuật lập trình, khảo sát đo đạc, phân tích số liệu và phương pháp số.

Qua quá trình rèn luyện, sinh viên được hướng dẫn những kỹ năng làm việc chuyên nghiệp; thái độ làm việc có trách nhiệm, cẩn thận và mẫn cán.

**- Về kỹ năng, thái độ và đạo đức nghề nghiệp:**

- Sinh viên được trang bị kỹ năng về khảo sát thực địa, thu thập các yếu tố quan trắc và đo đạc trên biển, đại dương và vùng ven bờ.

- Sinh viên được rèn luyện tính kỷ luật, chính xác, cẩn thận trong công việc, sự trung thực với số liệu, sự nhiệt huyết với nghề nghiệp.

- Sinh viên sẽ có kỹ năng về lập trình, xử lý số liệu, mô phỏng số, đo đạc khảo sát các yếu tố khí tượng thủy hải văn và môi trường.

- Sinh viên có khả năng tư duy nghiên cứu sáng tạo, độc lập, và khả năng làm việc nhóm.

- Sinh viên sẽ được rèn luyện kỹ năng sống qua các hoạt động xã hội, hoạt động phong trào và tình nguyện trong chương trình học. Sinh viên có đầy đủ kỹ năng sống và đạo