

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
BỘ MÔN KHOÁNG THẠCH VÀ ĐỊA HÓA

BÁO CÁO HỌC THUẬT
TỪ GEOHERITAGE ĐẾN GEOTOURISM: ĐỊNH
HƯỚNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CƠ BẢN

Người thực hiện: Nguyễn Trung Thành

Hà Nội, 12 - 2025

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
BỘ MÔN KHOÁNG THẠCH VÀ ĐỊA HÓA

BÁO CÁO HỌC THUẬT
Từ Geoheritage đến Geotourism: Định hướng chương trình đào tạo cơ bản

Người thực hiện: **Nguyễn Trung Thành**

Hà Nội, 12 - 2025

Mục lục

Mục lục	3
1. Mở đầu.....	4
2. Cơ sở lý luận.....	4
2.1. Đa dạng địa chất (geodiversity).....	4
2.2. Di sản địa chất (geoheritage)	5
2.3. Du lịch địa chất (geotourism).....	6
3. Nguyên tắc cốt lõi của du lịch địa chất	8
3.1. Dựa trên địa chất (geologically based)	8
3.2. Hướng đến phát triển bền vững (sustainable)	8
3.3. Có giá trị giáo dục và diễn giải tương tác cao (highly informative / interactive interpretation)	9
3.4. Mang lại lợi ích cho cộng đồng địa phương (locally beneficial).....	10
3.5. Đảm bảo sự hài lòng của du khách (tourist satisfaction)	10
4. Kinh nghiệm quốc tế trong nghiên cứu và giảng dạy geotourism.....	10
4.1. Kinh nghiệm tiên phong tại trung quốc và châu âu	10
4.2. Khung đào tạo tích hợp tại úc và hoa kỳ	11
5. Thực tiễn phát triển geotourism tại việt nam	11
5.1. Tiềm năng di sản địa chất và văn hóa (geoheritage & cultural heritage)	11
5.2. Thách thức nguồn nhân lực và diễn giải (interpretation)	11
6. Định hướng xây dựng môn học “nhập môn du lịch địa chất”	12
6.1. Mục tiêu học phần	12
6.2. Nội dung chi tiết (10 chương)	12
6.3. Phương pháp giảng dạy và đánh giá	13
7. Thảo luận: cơ hội và thách thức trong đào tạo	13
7.1. Cơ hội	13
7.2. Thách thức	14
7.3. Định hướng kiến nghị	14
8. Kết luận và kiến nghị	14

1. Mở đầu

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và nhu cầu phát triển bền vững ngày càng tăng, du lịch đã chuyển dịch mạnh mẽ sang các hình thức chuyên biệt, trong đó Du lịch Địa chất (Geotourism) nổi lên như một xu hướng chiến lược. Geotourism được định nghĩa là một hoạt động du lịch giúp duy trì và phát huy bản sắc địa phương, trong đó, yếu tố địa chất đóng vai trò tiên quyết và nền tảng để phát triển. Các Công viên Địa chất Toàn cầu UNESCO (UGGp) đã chứng minh vai trò quan trọng của Geotourism trong việc nâng cao nhận thức cộng đồng, thúc đẩy bảo tồn di sản địa chất (Geoheritage), và tạo ra lợi ích kinh tế-xã hội cho các vùng nông thôn.

Tại Việt Nam, với việc sở hữu bốn Công viên Địa chất Toàn cầu UNESCO đã được công nhận (Cao nguyên đá Đồng Văn, Non nước Cao Bằng, CVĐC Toàn cầu Lạng Sơn và Đắc Nông) cùng nhiều khu vực tiềm năng khác (như Lý Sơn – Sa Huỳnh, Kon Hà Nừng, Phú Yên), nhu cầu đào tạo nhân lực chuyên môn am hiểu sâu về cả địa chất và du lịch là vô cùng cấp thiết. Vì vậy, việc xây dựng một chương trình nền tảng đào tạo cơ bản về “Du lịch Địa chất” sẽ là cơ sở quan trọng để hình thành các chương trình đào tạo chuyên sâu trong tương lai, nhằm giải quyết thách thức về thiếu hụt nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực này.

2. Cơ sở lý luận

Ba khái niệm Geodiversity, Geoheritage, và Geotourism tạo thành một chuỗi logic chặt chẽ, là nền tảng lý luận cho mọi hoạt động du lịch dựa trên địa chất.

2.1. Đa dạng Địa chất (Geodiversity)

Đa dạng địa chất là một phân khúc mới nổi của Du lịch Thiên nhiên mà đối tượng chính là Đa dạng địa chất. Nó được định nghĩa là sự đa dạng của tự nhiên vô sinh. Cụ thể hơn, đa dạng địa chất là "phạm vi tự nhiên (đa dạng) của các đặc điểm địa chất (đá, khoáng vật, hóa thạch), địa mạo (địa hình, địa hình, quá trình vật lý), đất và thủy văn". Nó cũng bao gồm các tập hợp, cấu trúc, hệ thống của chúng và những đóng góp của chúng vào cảnh quan.

Đa dạng địa chất là một thuật ngữ trung lập về giá trị mô tả sự đa dạng của các hiện tượng vô sinh trên Trái đất, đóng vai trò là tương đương vô sinh của đa dạng sinh học. Nguyên tắc này được sử dụng trong việc lựa chọn các địa điểm bảo tồn địa chất, nhằm bảo tồn các ví dụ tiêu biểu về đa dạng địa chất của một quốc gia. Đa dạng địa chất cũng là cơ sở nền tảng cho du lịch địa chất và nhiều hoạt động giải trí/thể thao, với hầu hết các công viên địa chất quảng bá sự đa dạng của các đặc điểm địa chất và địa mạo trong khu vực của họ để thu hút du khách. Đa dạng địa chất được coi là xương sống của di sản địa chất và bảo tồn địa chất.



Hình 2.1. Đa dạng Địa chất (Geodiversity)- Cao nguyên đá Đồng Văn

Geodiversity là nền tảng vật chất, đề cập đến sự đa dạng tự nhiên của các yếu tố địa chất. Khái niệm này bao gồm sự đa dạng của đá, khoáng vật, hóa thạch (fossils), địa hình (landforms), và các quá trình vật lý năng động định hình bề mặt Trái Đất. Geodiversity được xem là xương sống của Di sản Địa chất và là điều kiện cần để bảo tồn thiên nhiên, cung cấp các dịch vụ hệ sinh thái và hỗ trợ sự sống.

2.2. Di sản Địa chất (Geoheritage)

Di sản địa chất đề cập đến các địa điểm địa chất (geosites) và việc bảo tồn chúng được coi là một trong những mục tiêu quản lý các khu vực được bảo vệ. Nó bao gồm các ghi chép được hình thành trong suốt lịch sử tiến hóa của Trái đất, cung cấp bằng chứng không thể đảo ngược về sự tiến hóa của Trái đất, và nguồn gốc của sự sống và sự tiến hóa của các loài, do đó xứng đáng được bảo vệ nghiêm ngặt.

Di sản địa chất được thể hiện bằng các yếu tố đặc biệt của đa dạng địa chất, bao gồm khoáng vật, hóa thạch, đá, địa hình và cảnh quan của chúng, đất, và các quá trình địa chất và địa mạo đang hoạt động. Nó cũng có thể bao gồm các quá trình địa chất đang hoạt động như hoạt động sông băng và núi lửa. Các yếu tố di sản địa chất được coi là đặc biệt khi một giá trị cao được gán cho chúng, và tính đặc biệt tổng thể của chúng tăng lên nếu chúng quan trọng đối với nhiều loại giá trị khác nhau. Những giá trị này có thể là cụ thể (kinh tế, chức năng, khoa học, giáo dục) hoặc vô hình hơn (nội tại/tồn tại, văn hóa, thẩm mỹ).

Không giống như đa dạng địa chất, di sản địa chất là một thuật ngữ mang tính giá trị, được sử dụng để xác định các yếu tố cụ thể của đa dạng địa chất được lựa chọn để bảo tồn địa chất. Mặc dù thuật ngữ "di sản" theo truyền thống đề cập đến các vật phẩm được thừa kế từ quá khứ, việc sử dụng hiện tại của "di sản địa chất" mở rộng đến các quá trình địa mạo hoặc địa chất hiện đại, địa hình và trầm tích mới hình thành, và đất, cũng như các loại đá và địa hình cũ hơn.

Geoheritage là phần tinh túy, được chọn lọc từ Geodiversity. Đó là những yếu tố địa chất được xã hội công nhận và đánh giá cao, xứng đáng được bảo tồn và truyền lại cho thế hệ tương lai. Giá trị của Geoheritage không chỉ giới hạn ở khía cạnh khoa học và giáo dục mà còn bao gồm các giá trị bổ sung như thẩm mỹ, văn hóa, kinh tế, và chức năng. Việc xác định Geoheritage là cơ sở để lập danh mục và thiết lập các chiến lược bảo tồn (Geoconservation).



Hình 2.2. Di sản Địa chất (Geoheritage) - Hang Khuôn Bông, xã Vũ Lễ, huyện Bắc Sơn (vùng Công viên địa chất Lạng Sơn)

2.3. Du lịch Địa chất (Geotourism)

Du lịch địa chất là một phân khúc du lịch đang phát triển trên toàn thế giới, tập trung vào việc trải nghiệm các đặc điểm địa chất của Trái đất. Nó được định nghĩa là du lịch bền vững với trọng tâm chính là trải nghiệm các đặc điểm địa chất của Trái đất theo cách thức thúc đẩy sự hiểu biết, đánh giá và bảo tồn môi trường và văn hóa, đồng thời mang lại lợi ích cho cộng đồng địa phương. Khái niệm này liên quan đến việc tạo ra một sản phẩm du lịch địa chất nhằm bảo vệ di sản địa chất,

giúp xây dựng cộng đồng, truyền đạt và quảng bá di sản địa chất, và hợp tác với nhiều đối tượng khác nhau.

Có nhiều cách diễn giải về du lịch địa chất đã phát triển theo thời gian. Ban đầu, nó được định nghĩa là "du lịch địa chất" (geological tourism), tập trung vào việc cung cấp các tiện ích diễn giải và dịch vụ để du khách có thể tiếp thu kiến thức và hiểu biết về địa chất và địa mạo của một địa điểm vượt ra ngoài sự đánh giá thẩm mỹ đơn thuần. Cách tiếp cận này vốn dĩ xem du lịch địa chất là một phương tiện để thúc đẩy bảo tồn địa chất và sự hiểu biết về di sản địa chất.



Hình 2.3. Du lịch Địa chất (Geotourism) - Hang động dung nham (vùng Công viên địa chất Đắk Nông)

Tuy nhiên, Hiệp hội Địa lý Quốc gia (National Geographic Society) đã đưa ra một định nghĩa rộng hơn về du lịch địa chất là "du lịch địa lý" (geographical tourism), bền vững hoặc nâng cao đặc điểm địa lý của một địa điểm- môi trường, văn hóa, thẩm mỹ, di sản và phúc lợi của cư dân. Định nghĩa này không nhấn mạnh giá trị của địa chất và cảnh quan tự nhiên một cách cụ thể.

Để giải quyết sự khác biệt này, Tuyên bố Arouca (2011) đã đưa ra một định nghĩa tích hợp, xem du lịch địa chất là du lịch duy trì và nâng cao bản sắc của một lãnh thổ, xem xét địa chất, môi trường, văn hóa, thẩm mỹ, di sản và phúc lợi của cư dân. Theo định nghĩa thống nhất hiện tại, du lịch địa chất có thể được định nghĩa là "du lịch tập trung vào địa chất và cảnh quan của một khu vực làm cơ sở để thúc đẩy phát triển du lịch bền vững". Loại hình phát triển du lịch này nhằm tạo ra lợi ích cho bảo tồn, cộng đồng và kinh tế. Nó thúc đẩy ý tưởng rằng để hiểu và đánh giá đầy đủ

môi trường, trước tiên phải hiểu các yếu tố vô sinh như địa chất và khí hậu, vì những yếu tố này quyết định các yếu tố sinh học và ảnh hưởng đến cảnh quan văn hóa.

Các nguyên tắc chính của du lịch địa chất bao gồm: dựa trên địa chất, bền vững (khả thi về kinh tế, nâng cao cộng đồng, thúc đẩy bảo tồn địa chất), mang tính giáo dục (thông qua diễn giải địa chất), mang lại lợi ích địa phương và tạo ra sự hài lòng cho du khách.

Geotourism là công cụ để bảo tồn và phát huy giá trị di sản địa chất. Nó được định nghĩa là hình thức du lịch tập trung vào trải nghiệm các yếu tố địa chất và cảnh quan nhằm mục tiêu cung cấp kiến thức, nâng cao sự hiểu biết về khoa học Trái Đất, và khuyến khích bảo tồn đa dạng địa chất.

Như vậy, chuỗi logic này có thể được hình dung như sau: Một ngọn núi lửa (Geodiversity) được công nhận vì có miệng núi lửa và đá bazan độc đáo (Geoheritage) và sau đó được khai thác cho các tour tham quan có hướng dẫn và diễn giải về quá trình phun trào (Geotourism). Chuỗi logic này có thể diễn đạt bằng một sơ đồ thể hiện mối quan hệ phân cấp: Geodiversity (nền tảng rộng) -> Geoheritage (phần lõi) -> Geotourism (ứng dụng).

3. Nguyên tắc cốt lõi của Du lịch Địa chất

Du lịch địa chất là một hình thức du lịch bền vững, tập trung vào việc trải nghiệm các đặc điểm địa chất của Trái đất theo cách thúc đẩy sự hiểu biết, đánh giá và bảo tồn môi trường và văn hóa, đồng thời mang lại lợi ích cho cộng đồng địa phương. Geotourism đích thực, đặc biệt trong khuôn khổ UGGp, không chỉ là hoạt động kinh doanh mà còn là một triết lý phát triển. Các nguyên tắc cốt lõi cần được tuân thủ bao gồm:

3.1. Dựa trên Địa chất (Geologically Based)

Du lịch địa chất bắt nguồn từ di sản địa chất của Trái đất, nhấn mạnh các dạng và quá trình địa chất của nó. Không giống như du lịch sinh thái, chỉ giới hạn trong môi trường tự nhiên, du lịch địa chất có thể diễn ra ở cả môi trường tự nhiên và môi trường do con người tạo ra. Việc lập kế hoạch, phát triển và quản lý du lịch địa chất tập trung vào Trái đất và các đặc điểm địa chất của nó, từ các mỏm đá nhỏ đến cảnh quan rộng lớn.

3.2. Hướng đến Phát triển Bền vững (Sustainable)

Du lịch địa chất thúc đẩy khả năng tồn tại về kinh tế, nâng cao cộng đồng và bảo tồn địa chất. Điều quan trọng là sự phát triển du lịch địa chất không gây tác

động tiêu cực đến các đặc điểm địa chất hoặc các khu vực xung quanh chúng, đặc biệt là trong môi trường tự nhiên.

Geotourism phải thúc đẩy sự khả thi về kinh tế, tăng cường cộng đồng và hỗ trợ bảo tồn địa chất (geoconservation). Mục tiêu là giảm thiểu các tác động tiêu cực, đặc biệt là các mối đe dọa từ con người (như đô thị hóa, khai thác khoáng sản) hoặc các quá trình tự nhiên (như xói mòn). Việc này cần tuân thủ các quy tắc đạo đức quốc tế như Bộ Quy tắc Đạo đức Toàn cầu về Du lịch của UNWTO và Hiến chương Du lịch Văn hóa của ICOMOS.

3.3. Có Giá trị Giáo dục và Diễn giải Tương tác cao (Highly Informative / Interactive Interpretation)

Giáo dục Trái đất và diễn giải địa chất là rất quan trọng để tạo ra trải nghiệm du lịch địa chất thú vị và có ý nghĩa. Du lịch địa chất thu hút những cá nhân tìm cách đào sâu kiến thức, nhận thức và đánh giá cao về môi trường Trái đất, lý tưởng nhất là dẫn đến các hành động bảo tồn tích cực.

Đây là yếu tố thiết yếu để phân biệt Geotourism với các loại hình du lịch khác. Việc cung cấp thông tin phải vượt ra khỏi sự chiêm ngưỡng vẻ đẹp đơn thuần. Thay vào đó, nó phải là Diễn giải Tương tác (Interactive Interpretation), khuyến khích cả du khách và người dân địa phương tham gia vào quá trình tìm hiểu về địa điểm.



Hình 3.1. Kỹ thuật diễn giải (Geo-Interpretation) – Du khách trải nghiệm và tìm hiểu thực tế hang động đá vôi (vùng Công viên địa chất Toàn cầu UNESCO Non nước Cao Bằng)

3.4. Mang lại Lợi ích cho Cộng đồng Địa phương (Locally Beneficial)

Geotourism phải đảm bảo lợi ích về mặt kinh tế và xã hội cho cộng đồng cư dân. Các mô hình kinh doanh nên tập trung vào các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại địa phương (micro- to medium-size enterprises), tạo cơ hội việc làm và nâng cao niềm tự hào văn hóa.

Sự tham gia của cộng đồng địa phương là điều cần thiết cho lợi ích của cả cộng đồng và môi trường, đồng thời nó cũng nâng cao chất lượng trải nghiệm của du khách. Cộng đồng địa phương có thể tham gia vào các hoạt động du lịch địa chất và cung cấp kiến thức, dịch vụ, tiện nghi và sản phẩm. Du lịch địa chất có thể tạo ra thu nhập cho quản lý bảo tồn tài nguyên, cũng như các lợi ích xã hội và văn hóa.

3.5. Đảm bảo Sự hài lòng của Du khách (Tourist Satisfaction)

Chất lượng trải nghiệm phải được đảm bảo, đáp ứng hoặc vượt quá mong đợi của du khách, đồng thời phải đảm bảo an toàn. Du khách hài lòng sẽ trở thành người quảng bá tích cực cho điểm đến.

Đảm bảo sự hài lòng của du khách đối với trải nghiệm du lịch địa chất là rất quan trọng cho khả năng tồn tại lâu dài của ngành. Điều này bao gồm việc ưu tiên an toàn của du khách tại các địa điểm và cung cấp thông tin chính xác về các cơ hội du lịch địa chất phù hợp với mong đợi của du khách.

4. Kinh nghiệm quốc tế trong nghiên cứu và giảng dạy Geotourism

Kinh nghiệm quốc tế cho thấy sự phát triển của Geotourism luôn đi đôi với việc xây dựng hệ thống giáo dục và đào tạo chuyên môn hóa.

4.1. Kinh nghiệm tiên phong tại Trung Quốc và Châu Âu

Trung Quốc là quốc gia đi tiên phong trong việc phát triển lý thuyết Geotourism (ban đầu gọi là "khoa học địa chất du lịch") từ những năm 1980 và đã xuất bản cuốn Nhập môn Du lịch Địa chất từ năm 1991. Phương pháp này đã trở thành động lực cho việc thành lập và phát triển hệ thống Công viên Địa chất Quốc gia (National Geoparks) và UGGp tại Trung Quốc, tạo ra nguồn doanh thu lớn.

Tại Châu Âu, Geotourism ra đời từ phong trào bảo tồn di sản địa chất (Geoconservation), điển hình là Geological Conservation Review (GCR) ở Vương quốc Anh. Mạng lưới European Geoparks Network (EGN), thành lập năm 2000, đã đưa Geotourism trở thành một chiến lược phát triển bền vững cho các vùng nông thôn, nhấn mạnh tính liên ngành giữa địa chất, văn hóa và kinh tế. Các khóa học chuyên môn tại đây (ví dụ: chứng chỉ Geoparks & Geotourism của EFG Academy)

luôn bao gồm các module về Geoheritage, Quản lý Bền vững, Diễn giải/Giáo dục, và Kinh doanh.

4.2. Khung đào tạo tích hợp tại Úc và Hoa Kỳ

Các nước như Úc và Hoa Kỳ đã tập trung vào việc xuất bản các chuyên khảo toàn diện (Geotourism, 2006) và phát triển chương trình đào tạo chính thức. Các trường đại học tại Hoa Kỳ (ví dụ: Eastern Michigan University, Grand Valley State University) đã đưa Geotourism thành chuyên ngành hoặc môn học bắt buộc, nhấn mạnh vào:

- Kỹ năng ứng dụng: Giảng dạy các kỹ thuật diễn giải để kết nối và tác động đến du khách.
- Phân tích không gian: Sử dụng các công cụ Phân tích Không gian Địa lý và GIS (Geospatial Analysis Tools) làm nền tảng cho quy hoạch và diễn giải.
- Học tập dựa trên Dự án (PBL): Tập trung vào việc giải quyết các vấn đề thực tiễn thông qua các dự án tích hợp.

5. Thực tiễn phát triển Geotourism tại Việt Nam

Việt Nam có lợi thế lớn với ba Công viên Địa chất Toàn cầu UNESCO (Cao nguyên đá Đồng Văn, Non nước Cao Bằng, Đăk Nông). Trường hợp của Công viên Địa chất Đăk Nông là một ví dụ điển hình về tiềm năng phát triển Geotourism:

5.1. Tiềm năng Di sản Địa chất và Văn hóa (Geoheritage & Cultural Heritage)

- Di sản Địa chất: Hệ thống hang động núi lửa trong đá bazan ở Đray Sáp-Chư R' Luh là điểm đặc trưng có giá trị quốc tế, đạt kỷ lục Đông Nam Á về quy mô và tính độc đáo. Khu vực này còn có miệng núi lửa, các thác nước hùng vĩ (Gia Long, Trinh Nữ), hồ kiến tạo (Ea Snô, hồ Tây), và các mỏ khoáng sản.

- Di sản Văn hóa - Sinh học: CVĐC Đăk Nông là nơi lưu giữ Không gian Văn hóa Công chiêng Tây Nguyên (Di sản văn hóa phi vật thể UNESCO) và các di tích lịch sử quan trọng (Đường mòn Hồ Chí Minh, Di tích N' Trang Gưh). Khu vực này còn có hệ sinh vật phong phú (Vườn Quốc gia Tà Đùng).

5.2. Thách thức Nguồn nhân lực và Diễn giải (Interpretation)

Thách thức lớn nhất là khoảng cách giữa đào tạo và nhu cầu thị trường, dẫn đến thiếu hụt nhân lực có trình độ chuyên môn sâu.

- Chất lượng nhân lực: Lao động thiếu kỹ năng chuyên môn cao (quản lý, nghiệp vụ Geotourism) và khả năng ứng dụng công nghệ thông tin.

- Công nghệ và Diễn giải: Các CVĐC đang cần nhân lực có khả năng ứng dụng công nghệ 4.0 (mô hình 3D, mã QR) để tạo ra sản phẩm du lịch độc đáo và kịp thời cung cấp thông tin chi tiết.

- Phát triển chuyên môn: Thiếu tài liệu giảng dạy thống nhất bằng tiếng Việt và đội ngũ giảng viên thiếu kinh nghiệm thực tiễn.

Điều này tạo cơ sở vững chắc để đề xuất xây dựng học phần chuyên môn cơ bản, tập trung vào việc nâng cao chất lượng diễn giải và kỹ năng thực hành.

6. Định hướng xây dựng môn học “Nhập môn Du lịch Địa chất”

Việc xây dựng học phần cần đảm bảo tính liên ngành (Địa chất, Du lịch, Quản lý Di sản), tính thực tiễn (ứng dụng công nghệ), và phù hợp với triết lý bền vững của UNESCO.

6.1. Mục tiêu học phần

- Trang bị kiến thức nền tảng về Geodiversity, Geoheritage, và Geotourism.
- Giúp sinh viên hiểu rõ mối quan hệ giữa bảo tồn địa chất và phát triển du lịch bền vững.
- Rèn luyện kỹ năng diễn giải (Interpretation), tổ chức tham quan, và nghiên cứu thực địa (Fieldwork).

6.2. Nội dung chi tiết (10 Chương)

Nội dung được điều chỉnh để tích hợp các yêu cầu về năng lực nghề nghiệp và ứng dụng công nghệ (dựa trên tài liệu curriculum “guide-interpreter of geotourism” và EFG Academy).

Bảng 6.1. Nội dung chi tiết và tên chương đề xuất

Chương	Tên Chương (Điều chỉnh & Đề xuất)	Nội dung Cốt lõi (Phân tích chi tiết)
1	Khái niệm & Triết lý Nền tảng của Geotourism	Định nghĩa (rộng/hẹp), Geodiversity, Geoheritage, chuỗi logic Geotourism. Các nguyên tắc cốt lõi (5 Nguyên tắc Dowling), Triết lý A-B-C (Abiotic-Biotic-Cultural).
2	Lịch sử & Các Mô hình Geotourism Toàn cầu	Lịch sử hình thành (TQ, Châu Âu, Úc, Mỹ). Phân tích các mô hình Geotourism theo chủ đề: Du lịch Núi lửa (Volcanic), Du lịch Khai thác Mỏ (Mining Heritage), Du lịch Đô thị (Urban Geotourism).
3	Đánh giá Giá trị và Phân loại Di sản Địa chất	Khái niệm Geosites, Geomorphosites. Phương pháp đánh giá giá trị khoa học (Scientific), giáo dục (Educational), thẩm mỹ (Aesthetic), và văn hóa (Cultural). Phân loại di sản theo các thang quốc tế (IUGS, UNESCO).

4	Quản lý và Bảo tồn Di sản Địa chất (Geoheritage Conservation)	Các nguyên tắc bảo tồn Geosites. Phân tích rủi ro (Risk Analysis): Phân biệt tính dễ gãy (Fragility) và tính dễ bị tổn thương (Vulnerability). Các biện pháp quản lý an toàn và giảm thiểu tác động tại điểm.
5	Công viên Địa chất UNESCO: Mô hình và Quản trị	Lịch sử GGN. Tiêu chuẩn thành lập UGGp (Quốc tế, Quản lý, Giáo dục, Phát triển Bền vững). Vai trò của UGGp trong giải quyết Biến đổi Khí hậu và phát triển khu vực.
6	Kỹ năng Diễn giải Tương tác (Geo-Interpretation)	Các nguyên tắc diễn giải hiện đại (15 nguyên tắc Cable/Beck). Kỹ thuật truyền tải thông tin khoa học (Head, Heart, Hand). Diễn giải A-B-C (Abiotic-Biotic-Cultural).
7	Công nghệ Số trong Geotourism và Diễn giải	Ứng dụng GIS và Công cụ Phân tích Không gian. Mô hình 3D, AR, VR. Thiết kế tuyến đường giáo dục (Pedagogical Trails) và sử dụng mã QR.
8	Vai trò Cộng đồng và Lợi ích Bền vững (CSR/CBT)	Lợi ích kinh tế trực tiếp cho cộng đồng. Mô hình kinh doanh (Triple Bottom Line). Vai trò của tình nguyện viên. Hợp tác với các doanh nghiệp nhỏ địa phương.
9	Thực tiễn Geotourism và Bài học Quốc tế	Nghiên cứu tình huống từ UGGp (Hồng Kông, Azores) và các mô hình chuyên biệt (Dinosaur Geotourism, Accessible Geotourism). Phân tích kinh nghiệm đào tạo từ TQ, Châu Âu, Mỹ.
10	Geotourism Việt Nam: Tiềm năng, Thách thức & Phát triển Nghề nghiệp	Tiềm năng di sản (3 UGGp, hang động bazan Đắk Nông). Thách thức về nhân lực/tài liệu. Định hướng phát triển nghề nghiệp, yêu cầu đối với Hướng dẫn viên Geopark.

6.3. Phương pháp Giảng dạy và Đánh giá

- Phương pháp: Áp dụng Học tập Dựa trên Dự án (Project-Based Learning - PBL), trong đó sinh viên tự định hướng, hợp tác giải quyết vấn đề và tạo ra sản phẩm. Kết hợp bài giảng lý thuyết (ngắn gọn, tập trung) với thực địa chuyên sâu (in-field training). Sử dụng công nghệ số và mời chuyên gia UGGp tham gia giảng dạy.

- Đánh giá: Đánh giá phải dựa trên năng lực (Competence-based).

- 30% Tiểu luận nhóm (PBL): Phát triển một Kế hoạch Geotourism Plan hoặc Sản phẩm Du lịch Địa chất mới tại một Geosite cụ thể.

- 20% Thuyết trình và Phản biện: Đánh giá kỹ năng diễn giải (Interpretation) và truyền tải thông tin (Storytelling).

- 50% Bài kiểm tra cuối kỳ (Viết + Phân tích tình huống).

7. Thảo luận: Cơ hội và thách thức trong đào tạo

7.1. Cơ hội

- Nhu cầu thị trường mạnh mẽ: Sự phục hồi của du lịch quốc tế và nội địa, cùng với sự phát triển của 3 UGGp, tạo ra nhu cầu lớn về nhân lực du lịch có chuyên môn cao.

- Sự hậu thuẫn của UNESCO: Danh hiệu UGGp cung cấp tính chính danh và tạo điều kiện cho hợp tác quốc tế, trao đổi kiến thức và tiêu chuẩn quản lý.

- Tiềm năng di sản phong phú: Việt Nam sở hữu các Geoheritage độc đáo (như hệ thống hang động bazan Đắk Nông, địa chất kiến tạo Hà Giang).

7.2. Thách thức

- Thiếu hụt chất lượng chuyên môn: Thách thức lớn nhất là đào tạo đội ngũ nhân lực có nền tảng liên ngành (Địa chất + Du lịch + Diễn giải), đặc biệt thiếu các vị trí quản lý.

- Vấn đề tài liệu và Giảng viên: Thiếu giáo trình tiếng Việt chuẩn hóa, và giảng viên cần được đào tạo thêm về kinh nghiệm thực tiễn, kỹ năng diễn giải, và công nghệ số (GIS/4.0).

- Khó khăn trong Quản lý lao động: Ngành du lịch có tính mùa vụ cao, khiến việc duy trì và giữ chân lao động chất lượng cao trở nên khó khăn.

7.3. Định hướng kiến nghị

Để giải quyết các thách thức, cần: (1) Tăng cường hợp tác giữa cơ sở đào tạo và Ban Quản lý UGGp để đồng thiết kế chương trình (Academic-Industry Linkage). (2) Biên soạn giáo trình song ngữ và cập nhật công nghệ. (3) Áp dụng các mô hình đào tạo tiên tiến (PBL) và các chương trình tập huấn ngắn hạn cho hướng dẫn viên địa phương (đội ngũ nghệ nhân, thuyết minh viên) để nâng cao nhận thức cộng đồng.

8. Kết luận và kiến nghị

Việc xây dựng học phần "Nhập môn Du lịch Địa chất" theo khung năng lực liên ngành và lấy tiêu chuẩn UGGp làm kim chỉ nam là bước đi chiến lược nhằm chuyên môn hóa nguồn nhân lực du lịch tại Việt Nam.

Kiến nghị:

1. Chính thức hóa chương trình đào tạo: Đề xuất các trường đại học liên quan (Địa chất, Du lịch) sớm đưa học phần "Nhập môn Du lịch Địa chất" vào chương trình đào tạo chính thức.

2. Đầu tư vào nguồn lực và công nghệ: Khuyến nghị Ban Quản lý UGGp và các cơ sở đào tạo đầu tư vào hạ tầng số (GIS, mô hình 3D, ứng dụng di động) để

phục vụ diễn giải và thực hành PBL, đồng thời xây dựng quỹ hỗ trợ nghiên cứu và thực địa cho giảng viên.

3. Xây dựng mạng lưới hợp tác quốc tế (Networking): Tích cực tham gia các hoạt động và chương trình trao đổi của GGN và EGN để liên tục cập nhật kiến thức, tiêu chuẩn toàn cầu, và giải quyết thách thức về tài liệu, chuyên gia.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Brilha, J. (2016). *Geoheritage: Assessment, protection and management*. Springer.
- [2]. Dowling, R. K., & Newsome, D. (Eds.). (2018). *Handbook of geotourism*. Edward Elgar.
- [3]. Gordon, J. E. (2018). Geotourism and cultural heritage. In R. K. Dowling & D. Newsome (Eds.), *Handbook of geotourism* (pp. 61–75). Edward Elgar.
- [4]. Grand Valley State University. (2022). *HTM 368 – Geotourism*.
- [5]. Hose, T. A. (1995). Selling the story of Britain's stone. *Environmental Interpretation*, 10(2), 16–17.
- [6]. Hose, T. A. (2011). The origins of geotourism. *Acta Geographica Slovenica*, 51(2), 343–360.
- [7]. Master PANGEA, University of Minho. (2023). *Geoconservation and geotourism syllabus*.
- [8]. Reynard, E., & Brilha, J. (Eds.). (2018). *Geoheritage: Assessment, protection, and management*. Springer.
- [9]. UNESCO. (2017). *Guidelines for UNESCO Global Geoparks*. UNESCO.
- [10]. University of Coimbra. (2023). *Course unit: Geotourism*.
- [11]. University of Tasmania. (2023). *Unit: Geoheritage and geotourism (KGA327)*.