

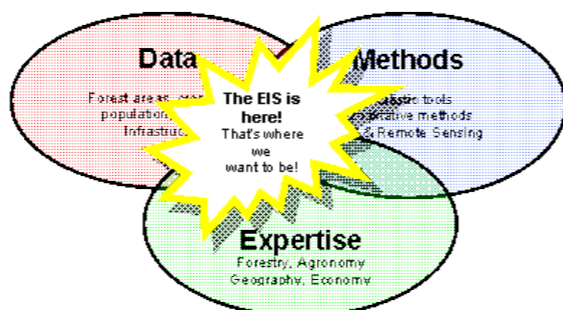
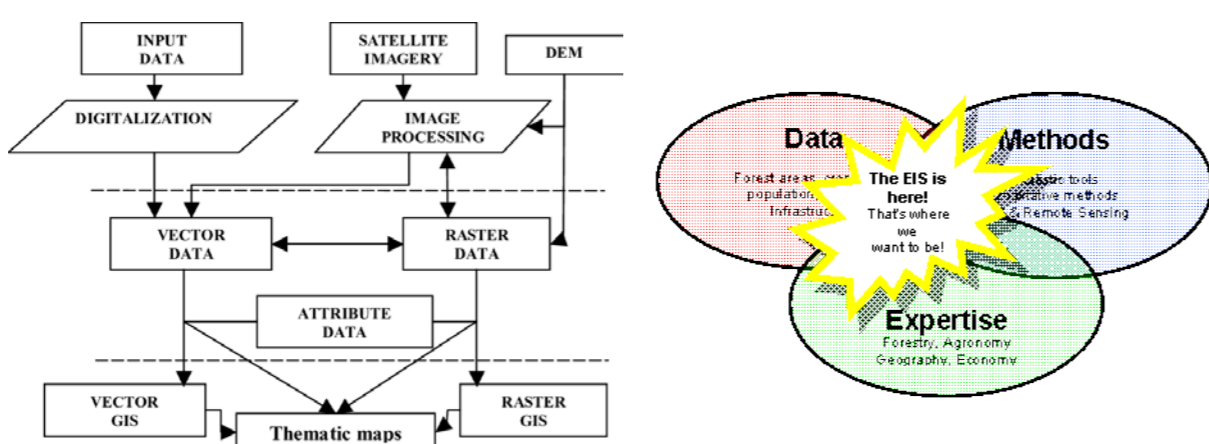


## KẾT QUẢ HỌC TẬP MONG ĐỢI

Ký hiệu	KQHTMD của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CĐR của CTĐT
<b>Kiến thức</b>		
K1	Trình bày khái niệm, vai trò của hệ thống thông tin môi trường; đặc điểm của dữ liệu thông tin môi trường.	CĐR2: Phân tích chất lượng môi trường bao gồm thiết kế và thực hiện các thí nghiệm về môi trường, cũng như thu thập và giải thích số liệu.
K2	Thu thập và chuẩn hóa dữ liệu cho hệ thống thông tin môi trường.	CĐR2: Phân tích chất lượng môi trường bao gồm thiết kế và thực hiện các thí nghiệm về môi trường, cũng như thu thập và giải thích số liệu.
K3	Lập cấu trúc cơ sở dữ liệu hệ thống thông tin môi trường.	CĐR4: Xây dựng các giải pháp bền vững cho việc quản lý, bảo vệ môi trường và tài nguyên dựa trên các quan điểm (perspectives) khác nhau của khoa học, nhân văn và xã hội.
K4	Phân tích thông tin trong hệ thống thông tin môi trường phục vụ cho các mục đích giám sát chất lượng môi trường và đánh giá rủi ro môi trường	CĐR4: Xây dựng các giải pháp bền vững cho việc quản lý, bảo vệ môi trường và tài nguyên dựa trên các quan điểm (perspectives) khác nhau của khoa học, nhân văn và xã hội.
<b>Kỹ năng</b>		
K5	Sử dụng máy tính và phần mềm chuyên dụng trong xây dựng hệ thống thông tin môi trường để giải quyết các vấn đề môi trường đơn giản trong thực tế.	CĐR10: Sử dụng công nghệ, các trang thiết bị và kỹ thuật hiện đại trong các hoạt động quản lý và bảo vệ tài nguyên và môi trường.
<b>Thái độ</b>		
K6	Hình thành năng lực tự học, tự nghiên cứu và cập nhật kiến thức.	CĐR11: Định hướng tương lai rõ ràng, có lòng đam mê nghề nghiệp và ý thức học tập suốt đời.

## NỘI DUNG HỌC PHẦN

Học phần này bao gồm các nội dung: Khái niệm và đặc điểm của hệ thống thông tin môi trường; Vai trò của hệ thống thông tin môi trường trong quản lý thông tin môi trường theo không gian và thời gian; Các cấu trúc cơ sở dữ liệu hệ thống thông tin môi trường; Phương pháp tích hợp các dữ liệu khác nhau trong cùng một hệ thống thông tin môi trường; Phương pháp tính toán, lập dữ liệu trung gian và chiết xuất thông tin môi trường; Thực hành ứng dụng hệ thống thông tin môi trường trong quản lý môi trường.



## PHƯƠNG PHÁP HỌC TẬP

- Tự học thông qua tài liệu do giảng viên cung cấp
- Nghe giảng, trao đổi các vấn đề liên quan đến bài giảng trên lớp, qua lớp học trực tuyến Microsoft Teams hoặc qua E-learning (<http://elearning.vnua.edu.vn/>)
- Làm các bài thực hành và khai thác các nguồn tài liệu từ internet để phục vụ môn học



## PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

- Thang điểm: 10
- Trọng số: quá trình 50%, cuối kỳ 50%

Đánh giá tham dự và kiểm tra nhanh (20%)

Đánh giá thực hành (30%)

Thi cuối kỳ (50%)



## NHIỆM VỤ CỦA SINH VIÊN

- Sinh viên cần chuẩn bị máy tính cá nhân được kết nối internet và cài đặt phần mềm thực hành môn học theo yêu cầu của giảng viên.
- Chuẩn bị bài: Sinh viên cần đọc các tài liệu do giảng viên cung cấp, làm bài tập do giảng viên yêu cầu.
- Chuyên cần: Sinh viên cần tham dự trên 75% tiết học lý thuyết và thực hành đủ 5 bài để đủ điều kiện dự thi cuối kỳ.
- Dự thi cuối học kỳ theo lịch của Học viện



## GIẢNG VIÊN PHỤ TRÁCH

**PGS. TS. Ngô Thế Ân**

Email: [ntan@vnua.edu.vn](mailto:ntan@vnua.edu.vn)

**TS. Nguyễn Thị Thu Hà**

Email: [nttha.cnmt1@vnua.edu.vn](mailto:nttha.cnmt1@vnua.edu.vn)

**TS. Nông Hữu Dương**

Email: [nhduong@vnua.edu.vn](mailto:nhduong@vnua.edu.vn)

**TS. Trần Nguyên Bằng**

Email: [tnbang@vnua.edu.vn](mailto:tnbang@vnua.edu.vn)