**Ý NGHĨA CỦA CÁC MÔN TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ SỰ LIÊN KẾT**

***1. Hệ điều hành***

Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về hệ điều hành, HĐH mã nguồn

mở Linux và một số phần mềm ứng dụng mã nguồn mở thông dụng.

Mục tiêu của hệ điều hành là cung cấp một môi trường để người sử dụng

có thể thi hành các chương trình.

***2. Tin học đại cương***

Học phần cung cấp các kiến thức CNTT cơ bản bao gồm những hiểu biết

về cách biểu diễn và xử lý thông tin trong máy tính điện tử, về nguyên lý hoạt

động của hệ thống máy tính, gồm phần cứng, phần mềm, hệ điều hành, mạng

máy tính, các phần mềm tin học cơ bản, trang bị cho sinh viên khả năng mô tả

thuật toán bằng các phương pháp khác nhau, nắm được nguyên lý lập trình, các

cấu trúc lập trình cơ bản, minh họa bằng ngôn ngữ lập trình C,...

***3. Cấu trúc dữ liệu và giải thuật***

Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về Giải thuật; Các cấu trúc dữ liệu

cơ bản: mảng, danh sách, cây, đồ thị, sắp xếp, tìm kiếm; Cách xây dựng và sử

dụng cấu trúc danh sách liên kết và cấu trúc cây; Lựa chọn cấu trúc dữ liệu phù

hợp cho bài toán; Xây dựng giải thuật phù hợp cho bài toán.

Ngoài ra, môn học còn trang bị kỹ năng đánh giá, so sánh sự tối ưu về bộ

nhớ và thời gian chạy của các thuật toán với cấu trúc dữ liệu khác nhau.

***4. Cơ sở dữ liệu***

Môn học tập trung chủ yếu vào mô hình dữ liệu quan hệ; có khả năng

thiết kế và xây dựng hệ cơ sở dữ liệu đáp ứng tốt yêu cầu nghiệp vụ của một bài

toán quản lý trong thực tiễn.

***5. Kỹ thuật lập trình***

Học phần trang bị kỹ năng lập trình hướng cấu trúc, bao gồm các nguyên

lý, các kỹ thuật tổ chức chương trình, kỹ thuật vào ra và các kỹ thuật sử dụng

các cấu trúc dữ liệu cơ bản.

***6. Mối liên kết giữa các môn***

