

Cơ sở dữ liệu

Nguyễn Đình Hóa

dinhhoa@gmail.com / hoand@ptit.edu.vn

094-280-7711

Giới thiệu

- Kiến thức: Hiểu được các mức trừu tượng hóa cơ sở dữ liệu, mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ, quy trình thiết kế cơ sở dữ liệu, các ngôn ngữ định nghĩa và thao tác dữ liệu
- Kỹ năng: Áp dụng các kiến thức vào việc thiết kế cơ sở dữ liệu, xây dựng các ứng dụng cơ sở dữ liệu

Tóm tắt nội dung

- Cung cấp những kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu, các phương pháp tiếp cận và các nguyên tắc thiết kế các hệ cơ sở dữ liệu quan hệ.
- Quá trình xây dựng một hệ CSDL.
- Các phép toán đại số quan hệ cơ bản
- Các câu lệnh của ngôn ngữ định nghĩa và thao tác dữ liệu trên các hệ cơ sở dữ liệu.

Nội dung

- Khái niệm cơ bản về cơ sở dữ liệu
- Các mô hình cơ sở dữ liệu
- Phụ thuộc hàm
- Chuẩn hóa dữ liệu
- Ngôn ngữ định nghĩa và thao tác dữ liệu

Học liệu

- [1] Nguyễn Quỳnh Chi, “**Cơ sở dữ liệu**”, Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông, 2014.
- [2] Phạm Thế Quế, “**Giáo trình Cơ sở dữ liệu: Lý thuyết và thực hành**”, Nhà xuất bản Bưu điện, Hà Nội, 2004.
- [3] Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jenifer Widom. “**Database Systems: The complete book**”, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ 07458.

Tổ chức môn học

- Lý thuyết: 32 tiết (kiểm tra giữa kỳ 2 tiết)
- Chữa bài tập: 8 tiết
- Thực hành: 4 tiết
- Tự học 1 tiết

Đánh giá

- Tham gia học tập trên lớp: 10%
- Bài tập lớn theo nhóm / bài tập về nhà: 20%
- Kiểm tra giữa kỳ: 10%
- Thi cuối kỳ: 60%

Bài tập lớn

- Thiết kế cài đặt một hệ cơ sở dữ liệu:
 - Xây dựng hệ CSDL đầy đủ như yêu cầu
 - Thiết kế đúng
 - Biết sử dụng một hệ quản trị CSDL
 - Cài đặt các chức năng cơ bản của hệ thống: nhập dữ liệu, truy vấn dữ liệu, tìm kiếm dữ liệu, báo cáo.
 - Viết báo cáo mô tả các công việc nhóm đã thực hiện một cách chi tiết.