

# Cơ sở dữ liệu (Database)

Nguyễn Hồng Phương

[phuongnh@soict.hust.edu.vn](mailto:phuongnh@soict.hust.edu.vn)

<http://is.hust.edu.vn/~phuongnh>

<https://www.facebook.com/phuongnhbk>

**Bộ môn Hệ thống thông tin  
Viện Công nghệ thông tin và Truyền thông  
Đại học Bách Khoa Hà Nội**

1

## Thông tin giảng viên

- Giảng viên
  - Nguyễn Hồng Phương
  - Bộ môn Hệ thống thông tin, Viện CNTT&TT, B1-702.
  - Email: [phuong.nguyenhong@hust.edu.vn](mailto:phuong.nguyenhong@hust.edu.vn)
- Giờ tiếp sinh viên tại Bộ môn:
  - Xin liên hệ trước.



2

## Tổng quan về môn học

- **Mã môn:** IT3090 3(2-1-1-6)
- **Điều kiện:** IT3010/IT3011
- **Mục tiêu:** Học xong, sinh viên có thể:
  - Chỉ ra nguyên lý của hệ cơ sở dữ liệu (CSDL).
  - Thiết kế và xây dựng một hệ CSDL.
- **Khối lượng:** 3 tc, trong 15 tuần
- **Thực hành:** SQL Server, PostGreSQL, mySQL

3

## Đánh giá môn học

- Dự lớp đầy đủ, tích cực xây dựng bài
- Kiểm tra giữa kỳ
- Kiểm tra cuối kỳ



4

## Tài liệu học tập



- Bài giảng trên lớp
- Sách tham khảo:
  - Nguyễn Kim Anh, Nguyên lý của các hệ cơ sở dữ liệu, NXB Đại học Quốc gia, Hà Nội, 2004.
  - Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe, Fundamentals of Database Systems, 6<sup>th</sup> edition, Addison-Wesley.
  - Tài liệu SQL

5

## Nội dung môn học



- Chương 1: Đại cương về các hệ CSDL.
- Chương 2: Các mô hình dữ liệu.
- Chương 3: Ngôn ngữ định nghĩa và thao tác dữ liệu đối với mô hình quan hệ.
- Chương 4: Lý thuyết thiết kế CSDL quan hệ.
- Chương 5: Tối ưu hóa câu truy vấn
- Chương 6: An toàn và toàn vẹn dữ liệu.
- Chương 7: Tổ chức dữ liệu vật lý
- Chương 8: Thủ tục lưu trữ hệ thống và các kích hoạt

6



7

## Làm thế nào để học tốt môn này?

- Chịu khó tắm rửa, ăn đủ dinh dưỡng, uống đủ nước. Nhớ bổ sung một lượng vừa đủ muối i-ốt!
- Đi học đầy đủ, chịu khó nghe giảng, làm theo những gì giáo viên bảo!
- Chịu khó vận động. Biết nghỉ ngơi, thư giãn. Buổi tối, xem "Quà tặng cuộc sống" xong thì lên giường mắc màn đi ngủ ngay!
- Mọi chuyện đều có thể giải quyết được, cần nghị cho thông thoáng, tránh rơi vào bế tắc!

8