

INT1313

Cơ Sở Dữ Liệu

Giảng viên: Lê Hà Thanh
lehathanh@ptithcm.edu.vn

Giới thiệu Học phần

- Tên: Cơ sở Dữ liệu
 - Viết tắt: CSDL
- Mã: INT1313
- Số tín chỉ: 3
- Điều kiện cần:
 - Logic
 - Toán Rời rạc
 - Cấu trúc Dữ liệu và Giải thuật
- Máy tính: cài đặt hệ quản trị CSDL

Mục tiêu Học phần

- Lý thuyết
 - Trừu tượng hóa CSDL
 - Các mô hình CSDL
 - Ngôn ngữ biểu diễn và xử lý dữ liệu
 - Mô hình Dữ liệu Quan hệ
 - Quy trình thiết kế CSDL theo mô hình dữ liệu quan hệ
- Kỹ năng
 - Phân tích dữ liệu
 - Thiết kế CSDL và xây dựng ứng dụng với CSDL trong thực tế

Nội dung

- Khái niệm về CSDL, các mô hình dữ liệu
- Nội dung và kiến trúc của hệ Quản trị cơ sở dữ liệu (DBMS)
- Mô hình thực thể kết hợp E-R
- Mô hình dữ liệu quan hệ
- Ngôn ngữ khai thác CSDL: Đại số quan hệ, SQL
- Ràng buộc toàn vẹn
- Phụ thuộc hàm
- Phủ tối thiểu và phép tách lược đồ
- Chuẩn hóa CSDL
- Tối ưu hóa các câu truy vấn
- An toàn cho CSDL

Khối lượng Học tập

- Số buổi: 12 buổi, x4 giờ học (tiết) /buổi
 - Lý thuyết: 32 giờ
 - Bài tập, thảo luận: 8 giờ
 - Thực hành: 4 giờ
 - Tự học, có hướng dẫn: 4 giờ
- Chuyên cần
 - Tham gia nghe giảng đầy đủ, tích cực thảo luận chủ đề bài học và làm bài tập; tự học chủ động
- Bài tập về nhà
 - Tự làm
- Bài tập lớn: phân tích, thiết kế, cài đặt, kiểm tra, lập tài liệu
 - Nhóm 3 người
 - GV hướng dẫn giờ thực hành tại phòng thí nghiệm

Đánh giá và Phân bổ điểm

- Chuyên cần: 10%
 - Bài tập lớn (nhóm): 20%
 - Kiểm tra giữa kỳ (vấn đáp): 10%
 - Kiểm tra cuối kỳ: 60% (bài viết tự luận, không dùng tài liệu)
-
- Tham gia làm bài tập đầy đủ
 - Nộp bài tập đúng hạn,
 - Nộp trễ hạn: trễ n ngày trừ n điểm vào tổng số điểm của bài, số điểm trừ không quá 10

Nguồn Tài liệu

- Bài giảng: GV thông báo và chia sẻ các bài giảng (PDF)
- Học liệu và tài liệu tham khảo
 - Nguyễn Quỳnh Chi, "*Bài giảng Cơ sở Dữ liệu*", 2014, lưu hành nội bộ, liên kết đến tài liệu trong thư viện tại <http://dlib.ptit.edu.vn/handle/HVCNBCVT/1727>
 - Ramez Elmasri and Shamkant B. Navathe, *Fundamentals of Database Systems*, 7th edition, Pearson 2016
 - Jeffrey D. Ullman, *A First Course in Database Systems*, Prentice Hall

Hướng dẫn Liên lạc

- Liên lạc: email hoặc google chat tới
 - lehathanh@ptithcm.edu.vn
- Dùng tài khoản email sinh viên PTITHCM chính thức ...@student.ptithcm.edu.vn
 - GV không trả lời các thông điệp từ email ngoài
- Gặp trực tiếp tại VP Khoa
 - SV nên hẹn trước
- GV có thể thiết lập online meeting trên Google meet, sẽ thông báo qua email
- **KHÔNG** sử dụng các kênh liên lạc khác (như gọi điện thoại, Zalo, Viber, mạng xã hội, v.v.)

Kết thúc giới thiệu