

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin

1. Tên học phần: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Access

2. Mã học phần: TIN 221

3. Số tín chỉ: 2 (1, 1)

4. Trình độ cho sinh viên: Năm thứ 2

5. Phân bổ thời gian:

- Lên lớp: 15 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành

- Tự học: 60 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Cơ sở dữ liệu (TIN 211)

7. Giảng viên:

| STT | Học hàm, học vị, họ tên | Số điện thoại | Email |
|-----|---------------------------|---------------|------------------------------|
| 1 | ThS. Nguyễn Thị Bích Ngọc | 0985547630 | nguyenbichngoc1990@gmail.com |
| 2 | ThS. Nguyễn Thị Ánh Tuyết | 0972384332 | anhtuyet13381@gmail.com |

8. Mô tả nội dung của học phần

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu (CSDL) Access là học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về các tính năng của access, môi trường lập trình VBA trên access, thiết kế và xây dựng phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu.

9. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

9.1. Mục tiêu

Mục tiêu học phần thỏa mãn mục tiêu của chương trình đào tạo:

| Mục tiêu | Mô tả | Mức độ theo thang đo Bloom | Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT |
|----------|---|----------------------------|--------------------------------------|
| MT1 | Kiến thức | | |
| MT1.1 | - Hiểu những khái niệm cơ bản về bảng dữ liệu, truy vấn, form, macro, báo cáo. - Hiểu được cách tạo bảng, tạo query, tạo form tự động, macro. - Hiểu cách thiết kế các mẫu biểu thiết kế macro và ngôn ngữ lập trình VBA. | 3 | [1.2.1.2a] |
| MT1.2 | Có kiến thức chuyên sâu để phân tích, thiết kế, xây dựng, lập trình và quản trị cơ sở dữ liệu Access. | 5 | [1.2.1.2b] |

| Mục tiêu | Mô tả | Mức độ theo thang đo Bloom | Phân bố mục tiêu học phần trong CTĐT |
|-----------------|---|-----------------------------------|---|
| MT2 | Kỹ năng | | |
| MT2.1 | Có kỹ năng sử dụng, phân tích, thiết kế, xây dựng, quản trị cơ sở dữ liệu Access | 3 | [1.2.2.1] |
| MT2.2 | Có kỹ năng phân tích, tổng hợp và năng lực dẫn dắt chuyên môn tới người khác trong quản trị cơ sở dữ liệu Access. | 4 | [1.2.2.3] |
| MT3 | Năng lực tự chủ và trách nhiệm | | |
| MT3.1 | Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và chịu trách nhiệm trong công việc. | 4 | [1.2.3.1] |
| MT3.2 | Có năng lực tổ chức, điều hành, quản lý, giải quyết các công việc trong lĩnh vực quản trị cơ sở dữ liệu Access. | 4 | [1.2.3.2] |

9.2. Chuẩn đầu ra

Sự phù hợp của chuẩn đầu ra học phần với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

| CĐR học phần | Mô tả | Thang đo Bloom | Phân bố CĐR học phần trong CTĐT |
|---------------------|---|-----------------------|--|
| CĐR1 | Kiến thức | | |
| CĐR1.1 | - Trình bày được những khái niệm cơ bản về bảng dữ liệu, truy vấn, form, macro, báo cáo. - Hiểu cách thiết lập tự động các mẫu biểu, báo cáo, macro và ngôn ngữ lập trình VBA. - Vận dụng được các kiến thức để tạo bảng, tạo query, tạo form, report, macro, menu. | 3 | [2.1.4] |
| CĐR1.2 | Phân tích, thiết kế, xây dựng, lập trình và quản trị cơ sở dữ liệu Access. | 4 | [2.1.5] |
| CĐR2 | Kỹ năng | | |
| CĐR2.1 | Cài đặt, tạo lập, vận hành, khai thác, bảo trì cơ sở dữ liệu Access. | 3 | [2.2.1] |
| CĐR2.2 | Tạo lập cơ sở dữ liệu, truy vấn, quản trị cơ sở dữ liệu Access trong hệ thống thông tin quản lý. | 3 | [2.2.2] |
| CĐR2.3 | Phân tích, thiết kế, tạo lập, lập trình, quản lý cơ sở dữ liệu hệ quản trị cơ sở dữ liệu Access. | 4 | [2.2.3] |
| CĐR2.4 | Thiết kế, xây dựng, quản trị cơ sở dữ liệu Access. | 5 | [2.2.4] |

| CĐR học phần | Mô tả | Thang đo Bloom | Phân bổ CĐR học phần trong CTĐT |
|---------------------|---|-----------------------|--|
| CĐR3 | Năng lực tự chủ và trách nhiệm | | |
| CĐR3.1 | Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi. | 4 | [2.3.1] |
| CĐR3.2 | Có năng lực hướng dẫn, giám sát người khác cùng thực hiện nhiệm vụ chuyên môn. | 4 | [2.3.2] |
| CĐR3.3 | Tự định hướng, đưa ra kết luận và bảo vệ quan điểm cá nhân trong lĩnh vực quản trị cơ sở dữ liệu Access. | 4 | [2.3.3] |

10. Ma trận liên kết nội dung với chuẩn đầu ra học phần

| Chương | Nội dung học phần | Chuẩn đầu ra của học phần | | | | | | | | |
|---------------|--|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | CĐR1 | | CĐR2 | | | | CĐR3 | | |
| | | CĐR 1.1 | CĐR 1.2 | CĐR 2.1 | CĐR 2.2 | CĐR 2.3 | CĐR 2.4 | CĐR 3.1 | CĐR 3.2 | CĐR 3.3 |
| 1 | Chương 1. Xây dựng cơ sở dữ liệu CSDL 1.1. Mở đầu 1.2. Xây dựng một cơ sở dữ liệu | x | | x | | | | x | | |
| 2 | Chương 2. Công cụ truy vấn CSDL 2.1 Tạo một truy vấn 2.2. Các loại truy vấn 2.3. Sử dụng SQL trong truy vấn | x | x | x | x | x | | x | x | x |
| 3 | Chương 3. Thiết kế giao diện 3.1. Khái niệm và các thành phần của mẫu biểu. 3.2. Sử dụng Formwizard 3.3. Sử dụng Form Design 3.4. Kỹ thuật Sub Form | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 4 | Chương 4. Thiết kế báo biểu 4.1. Tạo báo biểu từ Wizard | x | x | x | x | x | x | x | x | |

| Chương | Nội dung học phần | Chuẩn đầu ra của học phần | | | | | | | | |
|--------|--|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | CDR1 | | CDR2 | | | | CDR3 | | |
| | | CDR 1.1 | CDR 1.2 | CDR 2.1 | CDR 2.2 | CDR 2.3 | CDR 2.4 | CDR 3.1 | CDR 3.2 | CDR 3.3 |
| | 4.2. Thiết kế báo biểu từ Design view 4.3. Báo biểu chính và báo biểu phụ 4.4. In báo biểu | | | | | | | | | |
| 5 | Chương 5. Macro 5.1. Khái niệm 5.2. Tạo và thực hiện một Macro 5.3. Thực hiện macro từ một nút lệnh trên mẫu biểu 5.4. Sự kiện trong Access 5.5. Một số loại macro | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 6 | Chương 6. Lập trình VBA căn bản 6.1. Môi trường lập trình VBA 6.2. Các kiểu dữ liệu và khai báo 6.3. Cấu trúc lệnh VBA | X | X | | X | | X | X | | X |
| 7 | Chương 7. Lập trình CSDL 7.1. Kỹ thuật DAO 7.2. Bài toán ứng dụng | X | X | | X | X | | X | X | |
| 8 | Chương 8. Xây dựng và quản lý menu | X | X | | | | X | X | X | |

11. Đánh giá học phần

11.1. Kiểm tra và đánh giá trình độ

| Chuẩn đầu ra | Mức độ thành thạo được đánh giá bởi |
|--------------|---|
| CDR1 | Kiểm tra thường xuyên, kiểm tra thực hiện nhiệm vụ về nhà, kiểm tra giữa học phần. |
| CDR2 | Kết quả thảo luận trên lớp, thực hiện nhiệm vụ về nhà, bài tập, kiểm tra kiểm tra giữa học phần, thi kết thúc học phần. |
| CDR3 | Kiểm tra thường xuyên, kết quả thực hiện nhiệm vụ của cá nhân và theo nhóm, thi kết thúc học phần. |

11.2. Cách tính điểm học phần: Tính theo thang điểm 10 sau đó chuyển thành thang điểm chữ và thang điểm 4

| STT | Điểm thành phần | Quy định | Trọng số | Ghi chú |
|-----|---|----------|----------|--------------------------------------|
| 1 | Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần của sinh viên... | 01 điểm | 20% | Điểm trung bình của các lần đánh giá |
| 2 | Điểm kiểm tra giữa học phần | 01 điểm | 30% | |
| 3 | Điểm thi kết thúc học phần | 01 điểm | 50% | |

11.3. Phương pháp đánh giá

- Đánh giá chuyên cần: Tỷ lệ hiện diện trên lớp, phát vấn, làm bài tập, thực hành.
- Kiểm tra giữa học phần: Thực hành (90 phút).
- Thi kết thúc học phần: Thực hành (90 phút).

12. Phương pháp dạy và học

- Lý thuyết: Nêu vấn đề, thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, trực quan.
- Thực hành: Hướng dẫn, làm mẫu.

13. Yêu cầu học phần

- Yêu cầu về thái độ học tập, chuyên cần: Hoàn thành bài tập và nhiệm vụ giảng viên giao, tham dự ít nhất 80% thời lượng học phần; ghi chép và tích cực thảo luận, xây dựng bài trên lớp.
- Yêu cầu về nghiên cứu tài liệu: Nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp, đọc thêm các tài liệu liên quan được giảng viên giới thiệu.
- Yêu cầu về kiểm tra giữa học phần và thi kết thúc học phần: Sinh viên thực hiện theo quy chế.

14. Tài liệu phục vụ học phần

- Tài liệu bắt buộc:

[1] - *Giáo trình Hệ quản trị CSDL Access (2015)*, Trường Đại học Sao Đỏ, in lưu hành nội bộ.

- Tài liệu tham khảo:

[2] - GS. Phạm Văn Ất (2005), *Lập trình Access trên windows*, NXB Giao thông vận tải.

[3] - TS. Trần Văn Tư (2000) – *Lập trình với Access 2000* – NXB Thống kê.

15. Nội dung chi tiết học phần

| TT | Nội dung giảng dạy | Lý thuyết | Thực hành | Tài liệu đọc trước | Nhiệm vụ của sinh viên |
|----|---|-----------|-----------|--------------------|--|
| 1 | <p>Chương 1. Xây dựng cơ sở dữ liệu CSDL</p> <p>Mục tiêu chương:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu chức năng các thành phần của hệ quản trị cơ sở dữ liệu Access. - Tạo cơ sở dữ liệu, xây dựng được các bảng, thiết lập được các kiểu thuộc tính, mối quan hệ giữa các bảng. <p>Nội dung cụ thể:</p> <p>1.1. Mở đầu</p> <p>1.2. Xây dựng một cơ sở dữ liệu</p> <p>1.2.1. Các khái niệm về CSDL trong Access</p> <p>Bài thực hành số 1</p> | 2 | 2 | [1],[3] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu mục tiêu, chương trình, kế hoạch dạy học. - Chuẩn bị các học liệu và phương tiện học tập cần thiết. - Nghiên cứu tài liệu: [1] - Chương 1: Mục 1.1 - 1.2. - Tham khảo tài liệu [3]. - Nghiên cứu bài thực hành. |
| 2 | <p>1.2.2. Bảng dữ liệu</p> <p>1.2.3. Xây dựng cấu trúc bảng</p> <p>Bài thực hành số 2</p> | 2 | 2 | [1],[3] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1] - Chương 1: Mục 1.1 - 1.2.2 - 1.2.3. - Làm bài tập cuối chương 1. - Tham khảo tài liệu [3]. - Nghiên cứu bài thực hành. |
| 3 | <p>1.2.4. Quan hệ giữa các bảng</p> <p>1.2.5. Cách nhập dữ liệu</p> <p>1.2.6. Thuộc tính Lookup</p> <p>Bài thực hành số 3</p> | 2 | 2 | [1] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1] - Chương 1: Mục 1.2.4 - mục 1.2.6 . - Làm bài tập cuối chương 1. - Nghiên cứu bài thực hành. |
| 4 | <p>Chương 2: Công cụ truy vấn CSDL (Query)</p> <p>Mục tiêu chương:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu khái niệm truy vấn, biết công cụ truy vấn, các loại truy vấn - Sử dụng được các công cụ truy vấn dữ liệu, phân tích xây | 2 | 2 | [1],[3] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1] Chương 2: Mục 2.1; 2.2.1. - Làm bài tập cuối chương 2. - Tham khảo tài liệu [3]. - Nghiên cứu bài thực hành. |

| TT | Nội dung giảng dạy | Lý thuyết | Thực hành | Tài liệu đọc trước | Nhiệm vụ của sinh viên |
|----|---|-----------|-------------|--------------------|---|
| | <p>dựng các truy vấn dữ liệu phù hợp cho các cơ sở dữ liệu thực tế.</p> <p>Nội dung cụ thể:</p> <p>2.1 Tạo một truy vấn (Query)</p> <p>2.2. Các loại truy vấn</p> <p>2.2.1. Truy vấn tuyển chọn</p> <p>Bài thực hành số 4</p> | | | | |
| 5 | <p>2.2.2. Truy vấn chéo</p> <p>2.2.3. Truy vấn có tham biến</p> <p>2.2.4. Truy vấn hành động</p> <p>Bài thực hành số 5</p> | 2 | 2 | [1],[3] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1] Chương 2: Mục 2.2.2 – 2.2.4. - Làm bài tập cuối chương 2 - Tham khảo tài liệu [3] - Nghiên cứu bài thực hành. |
| 6 | <p>2.3. Sử dụng SQL trong truy vấn</p> <p>Chương 3. Thiết kế giao diện</p> <p>Mục tiêu chương:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu vai trò của giao diện, cách sử dụng các công cụ xây dựng giao diện. - Sử dụng được các công cụ tạo mẫu biểu phù hợp cho các bài toán thực tế. <p>Nội dung cụ thể:</p> <p>3.1. Khái niệm và các thành phần của mẫu biểu</p> <p>3.2. Sử dụng Formwizard</p> <p>Bài thực hành số 6</p> | 2 | 2 | [1],[3] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1] Chương 2: Mục 2.3. Chương 3: Mục 3.1 - 3.2. - Làm bài tập cuối chương 3. - Tham khảo tài liệu [3]. - Nghiên cứu bài thực hành. |
| 7 | <p>3.3. Sử dụng Form Design</p> <p>3.3.1. Thiết kế form nhập liệu đơn giản</p> <p>Kiểm tra giữa học phần</p> | 2 | 1TH 1 KT | [1] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1]: Chương 3: Mục 3.3.1. - Sinh viên làm bài kiểm tra giữa học phần. - Nghiên cứu bài thực hành. |

| TT | Nội dung giảng dạy | Lý thuyết | Thực hành | Tài liệu đọc trước | Nhiệm vụ của sinh viên |
|----|--|-----------|-----------|--------------------|---|
| 8 | <p>3.3.2. Hiệu chỉnh cấu trúc Form</p> <p>3.4. Kỹ thuật Sub Form.</p> <p>Chương 4: Thiết kế báo biểu (Report)</p> <p>Mục tiêu chương:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu vai trò của báo biểu, cách sử dụng các công cụ xây dựng báo biểu. - Sử dụng được các công cụ tạo báo biểu, phân tích xây dựng các báo biểu phù hợp cho các bài toán thực tế. <p>4.1. Tạo báo biểu từ Wizard</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bài thực hành số 7 | 2 | 2 | [1] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1]: Chương 3 từ 3.3.2 – 3.4, Chương 4 mục 4.1. - Làm bài tập cuối chương 3 - Nghiên cứu bài thực hành. |
| 9 | <p>4.2. Thiết kế báo biểu từ Design view</p> <p>4.3. Báo biểu chính và báo biểu phụ</p> <p>4.4. In báo biểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bài thực hành số 8 | 2 | 2 | [1] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1] : Chương 4: Mục 4.2- 4.4. - Nghiên cứu bài thực hành. |
| 10 | <p>Chương 5. Macro</p> <p>Mục tiêu chương:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu khái niệm macro, phân loại macro, cách tạo và sử dụng macro. - Tạo và quản lý được các sự kiện trong Access. <p>Nội dung cụ thể:</p> <p>5.1. Khái niệm</p> <p>5.2. Tạo và thực hiện một Macro</p> <p>5.3. Thực hiện macro từ một nút lệnh trên mẫu biểu</p> <p>Bài thực hành số 9</p> | 2 | 2 | [1] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1]: Chương 5: Mục 5.1 - 5.3. - Làm bài tập cuối chương 5. - Nghiên cứu bài thực hành. |

| TT | Nội dung giảng dạy | Lý thuyết | Thực hành | Tài liệu đọc trước | Nhiệm vụ của sinh viên |
|----|--|-----------|-----------|--------------------|---|
| 11 | <p>5.4. Sự kiện trong Access</p> <p>5.5. Một số loại macro</p> <p>Chương 6. Lập trình VBA căn bản</p> <p>Mục tiêu chương:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu khái niệm, ý nghĩa của lập trình VBA. - Hiểu và thực hiện được các khai báo, sử dụng các kiểu dữ liệu, hằng, biến trong môi trường lập trình VBA trên Access, cấu trúc câu lệnh. <p>Nội dung cụ thể:</p> <p>6.1. Môi trường lập trình VBA</p> <p>6.2. Các kiểu dữ liệu và khai báo</p> <p>6.2.1. Các kiểu dữ liệu cơ bản</p> <p>Bài thực hành số 10</p> | 2 | 2 | [1],[2] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1] : Chương 5: Mục 5.4 – 5.5. Chương 6: Mục 6.1 – 6.2.1. - Làm bài tập cuối chương 5. - Tham khảo tài liệu [2]. - Nghiên cứu bài thực hành. |
| 12 | <p>6.2.2. Biến và cách sử dụng biến</p> <p>6.2.3. Hằng và cách sử dụng hằng</p> <p>6.3. Cấu trúc lệnh VBA</p> <p>Bài thực hành số 11</p> | 2 | 2 | [1],[2] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1]: Chương 6: Mục 6.2.2 – 6.3. - Làm bài tập cuối chương 6. - Tham khảo tài liệu [2]. - Nghiên cứu bài thực hành. |
| 13 | <p>Chương 7. Lập trình CSDL</p> <p>Mục tiêu chương:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu khái niệm lập trình CSDL, kỹ thuật DAO - Vận dụng được kỹ thuật DAO để lập trình xử lý dữ liệu trong Access với bài toán ứng dụng cụ thể. <p>Nội dung cụ thể:</p> | 2 | 2 | [1],[2] | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1]: Chương 7 mục 7.1. - Tham khảo tài liệu [2]. |

| TT | Nội dung giảng dạy | Lý thuyết | Thực hành | Tài liệu đọc trước | Nhiệm vụ của sinh viên |
|----|---|-----------|-----------|--------------------|---|
| | 7.1. Kỹ thuật DAO Bài thực hành số 12 | | | | |
| 14 | 7.2. Bài toán ứng dụng Bài thực hành số 13 | 2 | 2 | [1],[2] | - Nghiên cứu tài liệu [1]: Chương 7 mục 7.2 . - Tham khảo tài liệu [2]: - Làm bài tập cuối chương 7 - Nghiên cứu bài thực hành. |
| 15 | Chương 8. Xây dựng và quản lý menu Mục tiêu chương: - Hiểu ý nghĩa và cách xây dựng quản lý menu - Xây dựng được menu cho các chương trình quản trị dữ liệu Access Nội dung cụ thể: Bài thực hành số 14 | 2 | 2 | [1] | - Nghiên cứu tài liệu [1]: Chương 8 - Làm bài tập cuối chương 8. - Nghiên cứu bài thực hành. |
| 16 | Ôn thi kết thúc học phần | | | [1],[2],[3] | - Nghiên cứu tài liệu: [1],[2],[3] - Ôn thi kết thúc học phần |

Hải Dương, ngày 19 tháng 08 năm 2016



KT. TRƯỞNG KHOA
PHÓ TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

Trần Duy Khánh

Phạm Văn Kiên