

## **ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**

### **LẬP TRÌNH WEB**

#### **A. THÔNG TIN CHUNG VỀ MÔN HỌC**

1. Tên môn học (tiếng Việt) : **LẬP TRÌNH WEB**
2. Tên môn học (tiếng Anh) : **WEB PROGRAMMING**
3. Mã số môn học : **ITS708**
4. Trình độ đào tạo : **Đại học**
5. Ngành đào tạo áp dụng : **Tất cả các ngành đào tạo đại học**
6. Số tín chỉ : **03**
  - Lý thuyết : 02 tín chỉ (30 tiết)
  - Thảo luận và bài tập : 00
  - Thực hành : 01 tín chỉ (30 tiết)
  - Khác (ghi cụ thể) : 00
7. Phân bổ thời gian :
  - Tại phòng máy : 60 tiết
  - Trực tuyến : Giảng viên có thể bố trí học online nhưng tổng số không quá 30% số tiết của toàn môn học
  - Tự học ở nhà : 180 giờ để chuẩn bị bài, tự học, làm tiểu luận nhóm
  - Khác (ghi cụ thể) : 00
8. Khoa quản lý môn học : **Khoa HTTTQL**
9. Môn học trước : **Cơ sở dữ liệu**
10. Mô tả môn học

Lập trình web là môn học bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành. Môn học cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản và các nguyên lý về lập trình web động. Từ đó giúp sinh viên nắm rõ nguyên tắc vận hành và hoạt động của một website, đặc biệt là website TMĐT. Từ các kiến thức nền tảng trong môn học, sinh viên sẽ tự tay xây

dựng một trang web hoặc dễ dàng tìm hiểu các công cụ CMS (Content Management System) để tạo và vận hành một website phục vụ cho nhu cầu của doanh nghiệp muốn phát triển chuyển đổi số.

## 11. Mục tiêu và chuẩn đầu ra của môn học

### 11.1. Mục tiêu của môn học

| Mục tiêu | Mô tả mục tiêu                                                                                                                                                               | Nội dung CĐR CTĐT <sup>1</sup><br>phân bổ cho môn học                                                         | CĐR CTĐT |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| (a)      | (b)                                                                                                                                                                          | (c)                                                                                                           | (d)      |
| CO1      | Trong khối 3 tín chỉ, môn học cung cấp và thúc đẩy sinh viên hiểu rõ kiến thức, các nguyên tắc cốt lõi để xây dựng một website. Từ đó, hiểu rõ mô hình hoạt động của các CMS | Khả năng vận dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội trong lĩnh vực kinh tế và kỹ thuật | PLO1     |
|          |                                                                                                                                                                              | Khả năng làm việc độc lập, tư duy hệ thống và tư duy phản biện                                                | PLO2     |
| CO2      | Trong khối 3 tín chỉ, môn học cung cấp và thúc đẩy sinh viên cách thức áp dụng các kỹ năng lập trình một trang web động.                                                     | Khả năng tham gia xây dựng và phát triển giải pháp ứng dụng trong ngành CNTT                                  | PLO7     |

### 11.2. Chuẩn đầu ra của môn học (CĐR MH) và sự đóng góp vào chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (CĐR CTĐT)

| CĐR MH | Nội dung CĐR MH | Mức độ theo thang đo của CĐR MH | Mục tiêu môn học | CĐR CTĐT |
|--------|-----------------|---------------------------------|------------------|----------|
| (a)    | (b)             | (c)                             | (d)              | (e)      |

<sup>1</sup> Giải thích ký hiệu viết tắt: CĐR – chuẩn đầu ra; CTĐT - chương trình đào tạo.



|      |                                                                                                                          |   |     |                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----------------------|
| CLO1 | Hoàn thành học phần, sinh viên tự xây dựng một mô hình hoàn chỉnh để xây dựng một website động, đặc biệt là website TMĐT | 2 | CO1 | PLO1<br>PLO2<br>PLO7 |
| CLO2 | Hoàn thành học phần, sinh viên áp dụng kiến thức nền tảng để tự lập trình hoàn chỉnh một trang web động                  | 3 | CO2 | PLO1<br>PLO2<br>PLO7 |

### 11.3. Ma trận đóng góp của môn học cho PLO

| Mã CDR<br>CTĐT | PLO1 | PLO2 | PLO7 |
|----------------|------|------|------|
| Mã CDR<br>MH   |      |      |      |
| CLO1           | 2    | 2    | 2    |
| CLO2           | 3    | 3    | 3    |

## 12. Phương pháp dạy và học

Phương pháp “Người học là trung tâm” sẽ được sử dụng trong môn học để giúp sinh viên tham gia tích cực. Kết quả học tập dự kiến sẽ đạt được thông qua một loạt các hoạt động học tập ở trường và ở nhà.

- 50% giảng dạy, 50% hướng dẫn thực hành và hỗ trợ sinh viên khi thực hành, thảo luận, đặt câu hỏi và trả lời câu hỏi.
- Tại lớp, giảng viên giải thích các định nghĩa, nền tảng lý thuyết, cách sử dụng các ứng dụng; đặt ra các vấn đề, hướng dẫn và khuyến khích sinh viên giải quyết; sau đó tóm tắt nội dung của bài học. Giảng viên cũng trình bày và thực hành làm mẫu cho sinh viên.
- Sinh viên cần lắng nghe và ghi chép và được khuyến khích nêu lên các câu hỏi, giải quyết các vấn đề và thực hành các bài tập dưới sự hướng dẫn của giảng viên.
- Ở lớp, giảng viên dành một khoảng thời gian đáng kể (10-20%) để thực hiện các hoạt động trong lớp và đưa ra các câu hỏi để đánh giá khả năng nhận thức và giải đáp các câu hỏi của sinh viên liên quan đến bài học.

- Quy định về hình thức giảng dạy: Giảng viên có thể chủ động lựa chọn hình thức giảng dạy là trực tuyến (online) kết hợp trực tiếp (offline), đảm bảo tổng thời gian giảng dạy trực tuyến không vượt quá 30% thời gian giảng dạy của cả môn học.

### 13. Yêu cầu môn học

- Sinh viên chỉ được đánh giá đạt học phần khi: (1) có điểm quá trình, (2) có điểm kết thúc học phần (trường hợp sinh viên nhận điểm 0 do vắng thi không được ghi nhận là có điểm thi), (3) có tổng điểm học phần từ 4 trở lên.
- Tuỳ theo số lượng sinh viên mà giảng viên quyết định số lượng thành viên các nhóm học tập.
- Sinh viên tham dự lớp học phần phải tuân thủ quy tắc ứng xử của Nhà Trường; sinh viên phải đến lớp đúng giờ, đảm bảo thời gian học trên lớp, có thái độ nghiêm túc và chủ động, tích cực trong học tập, nghiên cứu.
- Sinh viên phải có ý thức chuẩn bị giáo trình, học liệu, máy tính cá nhân (khi cần thiết) để phục vụ quá trình học tập.

### 14. Học liệu của môn học

#### 14.1. Giáo trình

[1] Nixon Robin, “Learning PHP, MySQL & JavaScript - With jQuery, CSS & HTML5, O’Reilly Media (2018).

#### 14.2. Tài liệu tham khảo

[2] Matthew MacDonald, “Creating a Website - The Missing Manual”, 4th Edition- O’Reilly Media (2015).

## B. PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC

### 1. Các thành phần đánh giá môn học

| Thành phần đánh giá     | Phương thức đánh giá  | Các CĐR MH | Trọng số |
|-------------------------|-----------------------|------------|----------|
| A.1. Đánh giá quá trình | A.1.1. Chuyên cần     | CLO1, CLO2 | 10%      |
|                         | A.1.2. Kiểm tra       | CLO1, CLO2 | 20%      |
|                         | A.1.3. Tiểu luận nhóm | CLO1, CLO2 | 20%      |
| A.2. Đánh giá cuối kỳ   | A.2.1. Thi cuối kỳ    | CLO1, CLO2 | 50%      |

### 2. Nội dung và phương pháp đánh giá

#### A.1. Đánh giá quá trình



### **A.1.1. Chuyên cần**

Nội dung của đánh giá chuyên cần gồm: tần suất hiện diện của sinh viên và sự tham gia vào quá trình học tập tại giảng đường hoặc kênh học trực tuyến.

Phương pháp và tổ chức thực hiện đánh giá thông qua hình thức điểm danh và ghi nhận quá trình tham gia học tập các nội dung của học phần. Điểm danh thực hiện trên danh sách lớp học phần chính thức do Trường cung cấp. Việc ghi nhận quá trình tham gia học tập các nội dung của học phần được thực hiện khi: (1) giảng viên mời đích danh sinh viên trả lời các câu hỏi hay phân công giải quyết các bài tập/chủ đề thảo luận (tham gia chủ động), (2) sinh viên tự giác (xunh phong) trả lời các câu hỏi hay tham gia giải quyết các bài tập/chủ đề thảo luận (tham gia chủ động); sinh viên có tần suất tham gia trên 50% số buổi học với đa số lời đáp sát đáp án của vấn đề thì được xác định là chủ động tham gia rất tích cực vào quá trình học tập trên giảng đường.

### **A.1.2. Tiểu luận nhóm**

Nội dung đánh giá của hình thức đánh giá kết quả học tập bằng Tiểu luận nhóm là khối lượng kiến thức của học phần đã quy định trong Đề cương này, thể hiện cụ thể qua các chủ đề của tiểu luận nhóm.

Đánh giá kết quả học tập bằng Tiểu luận nhóm được thực hiện bằng hình thức đánh giá nội dung, hình thức bài tiểu luận do một nhóm không quá 5 thành viên thực hiện. Quy cách của tiểu luận được giảng viên quy định ở buổi học thứ nhất.

Giảng viên tổ chức cho sinh viên hình thành các nhóm viết tiểu luận. Đề tài của tiểu luận, thời gian và phương thức nộp tiểu luận (bằng file) được giảng viên thông báo nhóm sinh viên trực tiếp tại lớp hoặc qua email trong tuần học đầu tiên của học phần. Nhóm sinh viên tổ chức thực hiện tiểu luận trong thời gian tự học tại nhà; sau đó nộp tiểu luận đến giảng viên theo thời gian quy định. Giảng viên chấm tiểu luận, trả điểm và cung cấp nhận xét cho các nhóm rút kinh nghiệm, đúc kết tri thức cần lĩnh hội. Việc lựa chọn nhóm sinh viên thực hiện báo cáo tiểu luận do giảng viên quyết định dựa vào chất lượng (nội dung khoa học và hình thức trình bày) của tiểu luận và quỹ thời gian cho phép của học phần.

### **A.1.3. Bài kiểm tra cá nhân**

Nội dung đánh giá của Bài kiểm tra cá nhân là khối lượng kiến thức kiểm tra tương ứng với khối lượng kiến thức của tiến độ dạy học đã được quy định. Đề kiểm tra do giảng viên soạn, chịu trách nhiệm về chuyên môn. Yêu cầu kết quả phải là một sản phẩm lập trình một trang web động hoàn chỉnh.



Đánh giá kết quả học tập bằng Bài kiểm tra cá nhân được thực hiện bằng cách tổ chức kiểm tra tập trung tại giảng đường theo hình thức: thực hành trên máy để tạo ra website, được quyền sử dụng tài liệu, internet (trong trường hợp cần thiết, có thể thay thế bằng hình thức kiểm tra online; với trường hợp này, giảng viên sẽ thông báo chi tiết đến sinh viên ít nhất 1 tuần trước ngày kiểm tra về thời gian giao đề, thời gian thực hiện bài kiểm tra, phương thức làm bài và nộp bài kiểm tra qua mạng internet).

### A.2. Thi cuối kỳ

Đề thi do giảng viên tự ra hoặc từ ngân hàng câu hỏi thi (nếu có). Mỗi đề thi gồm 40 câu hỏi trắc nghiệm. Các câu hỏi trắc nghiệm có 4 phương án lựa chọn và chỉ có một phương án đúng. Thời gian thi là 50 phút.

## 3. Các rubrics đánh giá

### 1.1. Chuyên cần

| Tiêu chí đánh giá                                 | Trọng số | Thang điểm                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                |
|---------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |          | Dưới 5                                                                         | 5 – dưới 7                                                                        | 7 – dưới 9                                                                        | 9 - 10                                                                                         |
| Tần suất xuất hiện của sinh viên                  | 40%      | Hiện diện tại giảng đường hoặc lớp học trực tuyến dưới 50% số buổi học         | Hiện diện tại giảng đường hoặc lớp học trực tuyến trên 50% số buổi học            | Hiện diện tại giảng đường hoặc lớp học trực tuyến trên 70% số buổi học            | Hiện diện tại giảng đường hoặc lớp học trực tuyến trên 90% số buổi học                         |
| Sự tham gia vào quá trình học tập tại giảng đường | 60%      | Không tham gia vào quá trình thảo luận về nội dung bài học trong suốt học phần | Tham gia thụ động vào quá trình thảo luận về nội dung bài học trong suốt học phần | Tham gia chủ động vào quá trình thảo luận về nội dung bài học trong suốt học phần | Chủ động tham gia rất tích cực vào quá trình thảo luận về nội dung bài học trong suốt học phần |

### 1.2. Bài kiểm tra cá nhân

| Tiêu chí đánh giá                         | Trọng số | Thang điểm                                                    |                                                                                 |                                                                   |                                                                                                   |
|-------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |          | Dưới 5                                                        | 5 – dưới 7                                                                      | 7 – dưới 9                                                        | 9 - 10                                                                                            |
| Tính chính xác (mô hình vận hành website) | 80%      | Không có xử lý phần back-end và không có thiết lập web server | Có thiết lập web server nhưng các mã xử lý back-end chưa hoàn chỉnh hoặc bị lỗi | Có thiết lập web server và các trang xử lý mã back-end hoàn chỉnh | Có thiết lập web server và các trang xử lý mã back-end hoàn chỉnh và có các mã xử lý Javascript   |
| Tính mỹ thuật                             | 20%      | Website không có ngôn ngữ CSS                                 | Website có sử dụng ngôn ngữ CSS                                                 | Website có mã nguồn CSS được tổ chức khoa học dễ bảo trì          | Website có mã nguồn CSS tổ chức khoa học và xử lý những ảnh động hoặc chức năng phức tạp tương tự |

### 1.3. Tiểu luận nhóm

| Tiêu chí đánh giá  | Trọng số | Thang điểm                                                                 |                                            |                                                                     |                                                |
|--------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                    |          | Dưới 5                                                                     | 5 – dưới 7                                 | 7 – dưới 9                                                          | 9 - 10                                         |
| Cấu trúc tiểu luận | 10%      | Tiểu luận thiếu phần giải thích lý do thực hiện tiểu luận và các nguồn tài | Tiểu luận không có phần tài liệu tham khảo | Tiểu luận không có đầy đủ các hình ảnh, bảng biểu để phân tích hoặc | Tiểu luận có đầy đủ các phần theo như quy định |



|                                                   |     | liệu tham<br>khảo                                                                 |                                                                                                    | làm minh<br>chứng                                                                                                    |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Giới thiệu vấn đề                                 | 10% | Không<br>trình bày<br>được tính<br>cấp thiết<br>(tầm quan<br>trọng...) của vấn đề | Trình bày<br>được<br>nhưng<br>chưa đủ<br>về tính<br>cấp thiết<br>(tầm quan<br>trọng...) của vấn đề | Trình bày<br>được tính<br>cấp thiết<br>(tầm quan<br>trọng...) của vấn đề<br>nhưng<br>chưa thiết<br>phục<br>người đọc | Phân tích rõ,<br>thuyết phục<br>nhất về tính<br>cấp thiết<br>(tầm quan<br>trọng...) của<br>vấn đề |
| Cơ sở lý luận (nền<br>tảng/lý thuyết khoa<br>học) | 30% | Không sử<br>dụng lý<br>luận khoa<br>học liên<br>quan                              | Có sử<br>dụng lý<br>luận khoa<br>học nhưng<br>chưa đủ<br>sức thuyết<br>phục                        | Sử dụng<br>đúng lý<br>luận khoa<br>học liên<br>quan, có<br>sức thuyết<br>phục                                        | Sử dụng<br>chính xác,<br>rất thuyết<br>phục về lý<br>luận khoa<br>học liên<br>quan                |
| Giải quyết vấn đề                                 | 40% | Không có<br>logic lập<br>luận giải<br>quyết vấn<br>đề                             | Lập luận<br>còn lỏng<br>lẻo, không<br>có sản<br>phẩm cụ<br>thể                                     | Lập luận<br>logic, có<br>sản phẩm<br>cụ thể                                                                          | Lập luận<br>chặt chẽ, có<br>sản phẩm<br>hoàn thiện                                                |
| Hình thức tài liệu báo<br>cáo                     | 10% | Không<br>định dạng<br>theo bất cứ<br>tiêu chí nào                                 | Có lỗi:<br>không căn<br>lề, không<br>thống nhất<br>định dạng<br>đoạn văn,<br>sai khổ<br>giấy       | Có lỗi:<br>thiếu đánh<br>số trang;<br>thiếu bìa<br>hoặc trình<br>bày bìa sai<br>quy định                             | Định dạng<br>đúng tất cả<br>các tiêu chí<br>yêu cầu                                               |



### C. NỘI DUNG CHI TIẾT GIẢNG DẠY

| Thời lượng (tiết) | Nội dung giảng dạy chi tiết                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CĐR MH | Hoạt động dạy và học                                                                                                                                                                                                                                                   | Phương pháp đánh giá           | Học liệu                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| (a)               | (b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (c)    | (d)                                                                                                                                                                                                                                                                    | (e)                            | (f)                                  |
| 5 LT              | <b>CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ LẬP TRÌNH WEB</b><br><br><b>1.1. Mô hình hoạt động của website</b><br>1.1.1. Trình khách (Web Client)<br>1.1.2. Trình chủ (Web Server)<br>1.1.3. Web Hosting<br><b>1.2. Trang web tĩnh và trang web động</b><br>1.2.1. Trang web tĩnh<br>1.2.2. Trang web động<br>1.2.3. Lập trình front-end<br>1.2.4. Lập trình back-end | CLO1   | Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)<br><br><b>Giảng viên:</b><br><br>Trình bày mô hình và cơ chế web động, các thuật ngữ trong mô hình web như web server, web hosting, web client, back-end, front-end.<br><br><b>Sinh viên:</b><br><br>Tiếp thu và thảo luận | A.1.1<br>A.1.2<br>A.1.3<br>A.2 | [1]<br>Chương 1;<br>[2]<br>Chương 1; |
| 5 TH              | <b>CHƯƠNG 2. CÀI ĐẶT VÀ CẤU HÌNH WEB SERVER</b><br><br><b>2.1. Giới thiệu Web Server</b><br>2.1.1 Lịch sử phát triển<br>2.1.2 Web Server Apache                                                                                                                                                                                                     | CLO1   | Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)<br><br><b>Giảng viên:</b><br><br>Giảng viên trình bày và hướng dẫn sinh viên cài đặt, cấu hình web server, ngôn                                                                                                            | A.1.1<br>A.1.2<br>A.1.3<br>A.2 | [1]<br>Chương 2;                     |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |                                                                             |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                | <b>2.2. Cài đặt và cấu hình</b><br>2.2.1 Cài đặt XAMP, WAMP, MAMP<br>2.2.2 Cấu hình Apache, PHP                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | ngữ PHP và hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL<br><b>Sinh viên:</b><br>Thực hành các nội dung về:<br>+ Cài đặt máy chủ<br>+ Ngôn ngữ lập trình PHP<br>+ Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL                                                                                                                                                                                    |                                |                                                                             |
| 10 LT<br>10 TH | <b>CHƯƠNG 3. NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH PHP</b><br><b>3.1. Giới thiệu</b><br>3.1.1. Lịch sử phát triển<br>3.1.2. Ưu điểm và khuyết điểm<br><b>3.2. Nền tảng ngôn ngữ PHP</b><br>3.2.1. Các kiểu dữ liệu<br>3.2.2. Biến và hằng<br>3.2.3. Biểu thức<br>3.2.4. Toán tử<br>3.2.5. Các lệnh điều kiện, rẽ nhánh<br>3.2.6. Các lệnh vòng lặp<br>3.2.7. Kiểu dữ liệu mảng<br>3.2.8. Thủ tục và hàm | CLO1<br>CLO2 | Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)<br><b>Giảng viên:</b><br>Giảng viên trình bày và hướng dẫn sinh viên sử dụng ngôn ngữ PHP trên trình soạn thảo Brackets hoặc Sublime Texts trên máy tính.<br><b>Sinh viên:</b><br>+ Tại lớp: thực hành theo sự hướng dẫn của giảng viên.<br>+ Tại nhà: ôn lại các thao tác đã học trên lớp và thực hiện bài tập được giao. | A.1.1<br>A.1.2<br>A.1.3<br>A.2 | [1]<br>Chương 3;<br>Chương 4;<br>Chương 6;<br>[2]<br>Chương 3;<br>Chương 4; |

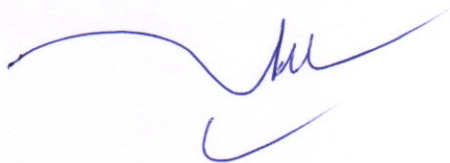


|                |                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 10 LT<br>10 TH | <b>CHƯƠNG 4. HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU MYSQL</b><br><br>4.1. Giới thiệu<br>4.2. Câu lệnh tạo CSDL, bảng (Create)<br>4.3. Câu lệnh truy vấn dữ liệu (Select)<br>4.4. Các câu lệnh thao tác dữ liệu (Insert, Update, Delete)<br>4.5. Sử dụng trình quản lý PHP Admin | CLO1<br>CLO2 | Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)<br><br><b>Giảng viên:</b><br><br>Giảng viên trình bày và hướng dẫn sinh viên sử dụng hệ quản trị CSDL MySQL trên website PHPMyAdmin.<br><br><b>Sinh viên:</b><br><br>+ Tại lớp: thực hành theo sự hướng dẫn của giảng viên.<br><br>+ Tại nhà: ôn lại các thao tác đã học trên lớp và thực hiện bài tập được giao. | A.1.1<br>A.1.2<br>A.1.3<br>A.2 | [1]<br>Chương 8;<br>Chương 9;<br>Chương 10;<br>[2]<br>Chương 5 |
| 5 LT<br>5 TH   | <b>CHƯƠNG 5. LẬP TRÌNH WEB VỚI PHP &amp; MYSQL</b><br><br>5.1. Kết nối CSDL MySQL với PHP<br>Xử lý Web Form<br>5.2. Xử lý Web Form<br>5.3. Đối tượng Session và Application<br>5.4. Đối tượng Cookie<br>5.5. Javascript nâng cao                                   | CLO1<br>CLO2 | Trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)<br><br><b>Giảng viên:</b><br><br>Giảng viên trình bày và hướng dẫn sinh viên lập trình back-end thông qua ngôn ngữ PHP và HQT CSDL MySQL. Ngoài ra, giảng viên sẽ trình bày cho sinh viên các kiến thức nâng cao của Javascript<br><br><b>Sinh viên:</b>                                                          |                                | [1]<br>Chương 11;<br>Chương 12<br>[2]<br>Chương 7;<br>Chương 8 |

|                                                                                      |  |  |                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                      |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tại lớp: thực hành theo sự hướng dẫn của giảng viên.</li> <li>+ Tại nhà: ôn lại các thao tác đã học trên lớp và thực hiện bài tập được giao.</li> </ul> |  |  |
| Môn học được giảng dạy trực tuyến tối đa không quá 30% tổng thời lượng chương trình. |  |  |                                                                                                                                                                                                  |  |  |



**TRƯỞNG BỘ MÔN**



**Nguyễn Văn Thi**

**NGƯỜI BIÊN SOẠN**



**Nguyễn Văn Kiên**

**TRƯỞNG KHOA**



**Nguyễn Văn Thi**

**HIỆU TRƯỞNG**



**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

**PGS.,TS. Nguyễn Đức Trung**

