



ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
SE347 – Công nghệ web và ứng dụng

1. THÔNG TIN CHUNG (General information)

Tên môn học (tiếng Việt):	Công nghệ web và ứng dụng
Tên môn học (tiếng Anh):	Web development and application
Mã môn học:	SE347
Thuộc khối kiến thức:	Đại cương <input type="checkbox"/> ; Cơ sở nhóm ngành <input type="checkbox"/> ; Cơ sở ngành <input type="checkbox"/> ; Chuyên ngành <input checked="" type="checkbox"/> ; Tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
Khoa, Bộ môn phụ trách:	Công nghệ Phần mềm
Giảng viên biên soạn:	Trần Anh Dũng Email: dungta@uit.edu.vn
Giảng viên tham gia giảng dạy	Trần Anh Dũng, Trần Thị Hồng Yến
Số tín chỉ:	4
Lý thuyết:	45 tiết (3 tín chỉ)
Thực hành:	30 tiết (1 tín chỉ)
Tự học:	90 tiết
Môn học tiên quyết:	
Môn học trước:	Nhập môn lập trình, Lập trình hướng đối tượng, Nhập môn Cơ sở dữ liệu

2. MÔ TẢ MÔN HỌC (Course description)

- Môn học này trình bày những kiến thức cơ bản về phát triển ứng dụng web và các kỹ thuật liên quan; và là học phần tự chọn cho sinh viên công nghệ thông tin trong một học kỳ.
- Học phần được phân làm 5 phần: phần 1 là các khái niệm liên quan; phần 2 là ngôn ngữ thiết kế web; phần 3 là công nghệ xử lý trên hệ khách; phần 4 là công nghệ xử lý trên hệ phục vụ; phần 5 là các vấn đề nâng cao.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC (Course learning outcomes)

Bảng 1.

CĐRMH [1]	Mô tả CĐRMH (Mục tiêu môn học) [2]	Ảnh xạ CĐR CTĐT [3]	Cấp độ CĐRMH về NT, KN, TĐ [4]
G3.1	Nắm vững các mô hình và quy trình phát triển ứng dụng web. Nắm vững công nghệ xử lý trên hệ khách và hệ phục vụ trong ứng dụng web.	LO3	KN4
G3.2	Có khả năng vận dụng các kiến thức và công nghệ đã học để xây dựng ý tưởng và giải pháp cho đề án và trên thực tế.	LO3	KN4
G4.1	Có khả năng thiết kế những ứng dụng web cơ bản, triển khai đề án và trên thực tế.	LO4	KN4
G5.1	Làm việc cộng tác theo nhóm; có khả năng phân chia công việc và phối hợp làm việc theo kế hoạch (nhóm 2-5 sinh viên).	LO5	KN4

[1]: Ký hiệu CĐRMH được đánh mã số **Gx.y**, với x tương ứng với LO cấp độ 1, y là cấp độ 2. Không nên có nhiều hơn 5 CĐRMH, khuyến nghị 3 CĐR cho mỗi một môn học.

[2]: Mô tả CĐRMH cần bám sát mô tả CĐR CTĐT trong cột [3] và sử dụng các động từ chủ động phù hợp với mô tả cấp độ chuẩn đầu ra môn học về Nhận thức (NT), Kỹ năng (KN), Thái độ (TĐ) trong cột [5]. (Tham khảo các động từ Bloom trong Hướng dẫn Thang phân loại NT, KN, TĐ sử dụng tại trường Đại học Công nghệ thông tin.)

[3]: Ảnh xạ từng CĐR môn học đến CĐR chương trình đào tạo. Cần thống nhất theo Bảng ma trận “Các môn học và mối quan hệ với chuẩn đầu ra” trong CTĐT.

[4]: Mô tả cấp độ chuẩn đầu ra môn học về NT, KN, TĐ mong đợi sinh viên sẽ đạt sau khi hoàn thành môn học. Cấp độ này cần thống nhất theo Bảng ma trận “Các môn học và mối quan hệ với chuẩn đầu ra” trong CTĐT. Trong trường hợp có nhiều CĐRMH cho một CĐR CTĐT thì các cấp độ này phải nhỏ hơn hoặc bằng cấp độ mô tả trong CTĐT (vì cấp độ CĐR mô tả trong CTĐT là cấp độ mong đợi cao nhất sinh viên đạt được).

Giới thiệu - Introduction (I), Dạy – Teach (T) và Ứng dụng - Utilize(U).

4. NỘI DUNG MÔN HỌC, KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (Course content, lesson plan)

a. Lý thuyết

Bảng 2.

Buổi học (3 tiết) [1]	Nội dung [2]	CĐRMH [3]	Hoạt động dạy và học [4]	Thành phần đánh giá [5]
Buổi 1	Giới thiệu môn học công nghệ web và ứng dụng	<i>G3.1</i>	GV thuyết giảng SV đọc tài liệu và thảo luận trên nhóm môn học	<i>A3</i>
Buổi 2	Các khái niệm cơ bản về Web	<i>G3.1</i>	GV thuyết giảng SV tham khảo tài liệu và thảo luận	<i>A3</i>
Buổi 3	Tổng quan về công nghệ Web	<i>G3.1</i>	GV thuyết giảng SV tham khảo tài liệu và thảo luận	<i>A3</i>
Buổi 4	Ngôn ngữ định dạng thể hiện với thẻ đánh dấu HTML + CSS	<i>G4.1</i>	GV thuyết giảng SV tham khảo tài liệu và thảo luận	<i>A3, A4</i>
Buổi 5	Ngôn ngữ kịch bản trên hệ khách	<i>G4.1</i>	GV thuyết giảng SV tham khảo tài liệu và thảo luận	<i>A3, A4</i>
Buổi 6	Mô hình đối tượng trên hệ khách	<i>G4.1</i>	GV thuyết giảng SV tham khảo tài liệu và thảo luận	<i>A3, A4</i>
Buổi 7	Ngôn ngữ kịch bản trên hệ phục vụ	<i>G4.1</i>	GV thuyết giảng SV tham khảo tài liệu và thảo luận	<i>A3, A4</i>
Buổi 8	Ngôn ngữ kịch bản trên hệ phục vụ (tt)	<i>G4.1</i>	GV thuyết giảng SV tham khảo tài liệu và thảo luận	<i>A3, A4</i>
Buổi 9	Mô hình đối tượng trên hệ phục vụ	<i>G4.1</i>	GV thuyết giảng SV tham khảo tài liệu và thảo luận	<i>A3, A4</i>
Buổi 10	Giao tiếp giữa các xử lý trên hệ khách và hệ phục vụ	<i>G4.1</i>	GV thuyết giảng SV tham khảo tài liệu và thảo luận	<i>A3, A4</i>
Buổi 11	HTML5, CSS3 và các thư viện Javascript	<i>G3.2, G4.1</i>	GV thuyết giảng SV tham khảo tài liệu và thảo luận	<i>A3, A4</i>

Buổi 12	HTML5, CSS3 và các thư viện Javascript (tt)	<i>G3.2, G4.1</i>	GV thuyết giảng SV tham khảo tài liệu và thảo luận	<i>A3, A4</i>
Buổi 13	Các chủ đề công nghệ nâng cao	<i>G3.1, G3.2 G4.1, G5.1</i>	GV giới thiệu SV tham khảo tài liệu và thảo luận, báo cáo	<i>A1</i>
Buổi 14	Các chủ đề công nghệ nâng cao	<i>G3.1, G3.2 G4.1, G5.1</i>	GV giới thiệu SV tham khảo tài liệu và thảo luận, báo cáo	<i>A1</i>
Buổi 15	Ôn tập	<i>G3.1, G3.2 G4.1, G5.1</i>		<i>A3, A4</i>

b. Thực hành

Bảng 3.

Buổi học (5 tiết)	Nội dung	CĐRMH	Hoạt động dạy và học	Thành phần đánh giá
Buổi 1	<i>Bài thực hành 1:</i> - Giới thiệu nền tảng, các công cụ có thể sử dụng thực hành	<i>G3.1, G3.2</i>	Demo, Làm bài tập tại lớp, Giao bài tập ở nhà	<i>A3</i>
Buổi 2	<i>Bài thực hành 2:</i> - Ngôn ngữ định dạng thể hiện với thẻ đánh dấu HTML + CSS	<i>G3.1, G3.2</i>	Demo, Làm bài tập tại lớp, Giao bài tập ở nhà	<i>A3</i>
Buổi 3	<i>Bài thực hành 3:</i> - Ngôn ngữ kịch bản trên hệ khách	<i>G3.1, G3.2</i>	Demo, Làm bài tập tại lớp, Giao bài tập ở nhà	<i>A3</i>
Buổi 4	<i>Bài thực hành 4:</i> - Ngôn ngữ kịch bản trên hệ phục vụ	<i>G3.1, G3.2</i>	Demo, Làm bài tập tại lớp, Giao bài tập ở nhà	<i>A3</i>
Buổi 5	<i>Bài thực hành 5:</i> - HTML5, CSS3 và các thư viện Javascript	<i>G3.1, G3.2</i>	Demo, Làm bài tập tại lớp, Giao bài tập ở nhà	<i>A3</i>
Buổi 6	<i>Bài thực hành 6:</i> - Các vấn đề nâng cao - Đồ án	<i>G3.1, G3.2, G4.1, G5.1</i>	Hướng dẫn các nội dung liên quan đồ án	<i>A3</i>

5. ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC (Course assessment)

Bảng 4.

Thành phần đánh giá [1]	CĐRMH [2]	Tỷ lệ (%) [3]
A1. Quá trình - Tìm hiểu và Seminar	<i>G3.1, G5.1</i>	<i>30%</i>
A2. Giữa kỳ		<i>0%</i>
A3. Thực hành - Bài tập thực hành	<i>G3.1, G5.1</i>	<i>20%</i>
A4. Cuối kỳ - Thi vấn đáp đồ án	<i>G3.1, G3.2, G4.1, G5.1</i>	<i>50%</i>

a. Rubric của thành phần đánh giá A3

CĐRMH	Giỏi (>8đ)	Khá (7đ)	TB (5-6đ)
G3.1: - Nắm vững các mô hình và quy trình phát triển ứng dụng web. - Nắm vững công nghệ xử lý trên hệ khách và hệ phục vụ trong ứng dụng web.	Vận dụng tốt các mô hình, quy trình phát triển ứng dụng web, các công nghệ xử lý trên hệ khách và hệ phục vụ vào các bài tập thực hành.	Vận dụng được các mô hình, quy trình phát triển ứng dụng web, các công nghệ xử lý trên hệ khách và hệ phục vụ vào các bài tập thực hành.	Vận dụng được các mô hình, quy trình phát triển ứng dụng web, các công nghệ xử lý trên hệ khách và hệ phục vụ ở mức độ cơ bản vào các bài tập thực hành.
G5.1: - Làm việc cộng tác theo nhóm; có khả năng phân chia công việc và phối hợp làm việc theo kế hoạch (nhóm 2-5 sinh viên) - Có khả năng tự tìm hiểu công nghệ và ngôn ngữ lập trình khác.	Có khả năng cộng tác nhóm và phân chia công việc hợp lý, hiệu quả, quản lý nhóm tốt. Có khả năng tìm hiểu các công nghệ mới.	Có khả năng cộng tác nhóm và phân chia công việc hợp lý, hiệu quả Có khả năng tìm hiểu các công nghệ cơ bản.	Có khả năng cộng tác nhóm ở mức độ đơn giản và phân chia công việc hợp lý. Có khả năng tìm hiểu các công nghệ cơ bản.

b. Rubric của thành phần đánh giá A4

<i>CĐRMH</i>	<i>Giỏi (>8đ)</i>	<i>Khá(7đ)</i>	<i>TB(5-6đ)</i>
G3.1: - Nắm vững các mô hình và quy trình phát triển ứng dụng web. - Nắm vững công nghệ xử lý trên hệ khách và hệ phục vụ trong ứng dụng web.	Nắm vững các mô hình và quy trình phát triển ứng dụng web. Nắm vững các công nghệ xử lý trên hệ khách và hệ phục vụ trong ứng dụng web	Nắm các mô hình và quy trình phát triển ứng dụng web. Nắm các công nghệ xử lý trên hệ khách và hệ phục vụ trong ứng dụng web	Hiểu mức độ cơ bản các mô hình và quy trình phát triển ứng dụng web. Hiểu mức độ cơ bản các công nghệ xử lý trên hệ khách và hệ phục vụ trong ứng dụng web
G3.2: Có khả năng vận dụng các kiến thức và công nghệ đã học để xây dựng ý tưởng và giải pháp cho đề án và trên thực tế	Vận dụng các kiến thức và công nghệ vào đề án tốt	Vận dụng các kiến thức và công nghệ vào đề án (đáp ứng 75% yêu cầu đề án môn học)	Vận dụng các kiến thức và công nghệ vào đề án (đáp ứng 60% yêu cầu đề án môn học)
G4.1: Có khả năng thiết kế những ứng dụng web cơ bản, triển khai đề án và trên thực tế.	Vận dụng các kiến thức đã học vào thiết kế đề án (đáp ứng tốt các yêu cầu đề án môn học)	Vận dụng các kiến thức đã học vào thiết kế đề án (đáp ứng 75% yêu cầu đề án môn học)	Vận dụng các kiến thức đã học vào thiết kế đề án (đáp ứng 60% yêu cầu đề án môn học)
G5.1: Làm việc cộng tác theo nhóm; có khả năng phân chia công việc và phối hợp làm việc theo kế hoạch (nhóm 2-5 sinh viên).	Có khả năng cộng tác nhóm và phân chia công việc hợp lý, hiệu quả, quản lý nhóm tốt.	Có khả năng cộng tác nhóm và phân chia công việc hợp lý, hiệu quả.	Có khả năng cộng tác nhóm ở mức độ đơn giản và phân chia công việc hợp lý.

6. QUY ĐỊNH CỦA MÔN HỌC (Course requirements and expectations)

- Sinh viên cần tuân thủ nghiêm túc các nội quy và quy định của Khoa và Trường.
- Đối với bất kỳ sự gian lận nào trong quá trình làm bài tập hay bài thi, sinh viên phải chịu mọi hình thức kỷ luật của Khoa/Trường và bị 0 điểm cho môn học này.

7. TÀI LIỆU HỌC TẬP, THAM KHẢO

Giáo trình

1. Bài giảng + Slide Công nghệ web và ứng dụng. Trường Đại học Công nghệ thông tin (lưu hành nội bộ), 2012.

Tài liệu tham khảo

1. Sergey Mavrody. Sergey's Html5 & Css3: Quick Reference, 2012
2. Adam Freeman (2013), Pro ASP.Net MVC5, Apress Media LLC, New York

Website tham khảo:

1. <https://www.w3schools.com/>
2. <https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/?view=aspnetcore-7.0>

8. PHẦN MỀM HAY CÔNG CỤ HỖ TRỢ THỰC HÀNH

1. Trình duyệt web
2. Eclipse for PHP/ Eclipse for Java/ Visual studio 2019,...

Tp.HCM, ngày 09 tháng 08 năm 2023

Trưởng khoa/bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên biên soạn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Dũng