

QUY ĐỊNH VỀ TỔ CHỨC XÂY DỰNG BÀI GIẢNG ĐIỆN TỬ TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-TĐHHN ngày tháng năm 2024
của Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội)

1. Các mức độ của bài giảng điện tử

Bài giảng điện tử số hóa các nội dung và hoạt động dạy học thông qua môi trường đa phương tiện dưới sự trợ giúp của công nghệ thông tin. Thông tin được truyền dưới các dạng: văn bản, đồ họa, hoạt ảnh, ảnh chụp, âm thanh, video, thí nghiệm ảo, hình ảnh 3D, thực tế ảo, thực tại tăng cường... Các mức độ của bài giảng điện tử như sau:

- *Bài giảng điện tử mức 1:* Bài giảng được xây dựng dưới dạng trình bày, trình diễn slide điện tử kết hợp lồng tiếng để trình bày, minh họa, thể hiện nội dung dạy học nhằm hỗ trợ cho hoạt động thuyết giảng trong dạy học.

- *Bài giảng điện tử mức 2:* Bài giảng đáp ứng một trong các tiêu chí sau:

✓ Bài giảng được xây dựng tương tự như mức 1 nhưng có bổ sung thêm các tính năng, hoạt động tương tác với người học thông qua các thí nghiệm ảo, trò chơi, bài tập trắc nghiệm... đáp ứng số lượng tương tác tối thiểu 01 lượt/01 tín chỉ tùy tình huống học tập cụ thể.

✓ Bài giảng được thiết kế dưới dạng video quay lại các thao tác trên màn hình kết hợp lồng tiếng khi giới thiệu về các phần mềm chuyên ngành.

✓ Bài giảng không đáp ứng một trong các tiêu chí của mức 3.

- *Bài giảng điện tử mức 3:* Bài giảng đáp ứng đồng thời các tiêu chí sau:

✓ Bài giảng được xây dựng dưới dạng một tập hợp các học liệu điện tử (video, mô phỏng, hình ảnh động và âm thanh kết hợp trình diễn slide với các học liệu đa phương tiện...) được kết cấu sơ phạm để sinh viên có thể tự học thông qua lựa chọn các nội dung học tập cụ thể;

✓ Bài giảng được thiết kế bao gồm các bài kiểm tra - đánh giá phù hợp giúp người học có thể tự luyện tập, vận dụng và tự kiểm tra kết quả đạt được từ đó giúp nâng cao kết quả học tập của bản thân.

✓ Bài giảng được thiết kế bổ sung thêm các tính năng, hoạt động tương tác với người học thông qua các thí nghiệm ảo, trò chơi, ... đáp ứng số lượng tương tác tối thiểu 02 lượt/01 tín chỉ tùy tình huống học tập cụ thể.

- *Bài giảng điện tử mức 4:* Bài giảng được xây dựng dưới dạng môi trường ảo, hình ảnh 3D, video 360°, mô phỏng tương tác ảo, thực tế ảo, thực tại tăng cường, thực tại hỗn hợp, trí tuệ nhân tạo và các hệ thống học tập thông minh để điều chỉnh nội dung bài giảng

theo nhu cầu và khả năng của mỗi người, từ đó giúp tạo ra các hoạt động dạy học mới với chức năng mới.

2. Các bước xây dựng bài giảng điện tử

STT	Các bước thực hiện	Đơn vị thực hiện
1	Đăng ký xây dựng bài giảng điện tử	Khoa/bộ môn quản lý học phần
2	Xét duyệt, thông qua danh mục các học phần tổ chức xây dựng bài giảng điện tử do khoa/bộ môn lựa chọn	Nhà trường
3	Lập kế hoạch xây dựng bài giảng điện tử	Phòng Đào tạo
4	Xây dựng đề cương chi tiết, đề cương bài giảng điện tử	Khoa/bộ môn quản lý học phần
5	Tổ chức xây dựng kịch bản bài giảng điện tử	Khoa/bộ môn quản lý học phần
6	Thiết kế nội dung bài giảng điện tử	Khoa/bộ môn quản lý học phần
7	Tiếp thu các ý kiến của các bên liên quan về kịch bản và nội dung bài giảng điện tử.	Khoa/bộ môn quản lý học phần
8	Nghiệm thu bài giảng điện tử	Khoa/bộ môn quản lý học phần
9	Hoàn thiện bài giảng điện tử	Khoa/bộ môn quản lý học phần
10	Ban hành quyết định và đưa vào sử dụng	Nhà trường

Lưu ý: Mẫu đề cương chi tiết được sử dụng theo quy định về biểu mẫu của chương trình đào tạo do Nhà trường ban hành.

3. Các tiêu chí đánh giá bài giảng điện tử

Bài giảng điện tử phải đảm bảo được các yêu cầu sau:

3.1. Về nội dung

- Trang bị kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ, phẩm chất đạo đức để đạt được chuẩn đầu ra của học phần và ma trận chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo;
- Phát huy tính tích cực, chủ động trong quá trình học tập của người học;
- Thể hiện rõ nội dung trọng tâm, liên hệ thực tế có tính giáo dục cao;
- Đảm bảo nội dung dạy học chính xác, có hệ thống, đáp ứng mục tiêu dạy học phù hợp với đề cương học phần đã được phê duyệt;
- Không chứa các nội dung trái với quan điểm, đường lối, chính sách, nghị quyết, chỉ thị, quy định, quyết định, quy chế, kết luận của Đảng và pháp luật của Nhà nước;
- Tư liệu sử dụng phải rõ ràng trích dẫn nguồn tài liệu, học liệu tham khảo.

3.2. Tính sư phạm và phương pháp truyền đạt

- Thể hiện được đầy đủ các giai đoạn của quá trình dạy học như: đặt vấn đề - hình thành tri thức mới – luyện tập – tổng kết – hệ thống hóa tri thức – kiểm tra đánh giá kiến thức;

- Tùy theo đặc thù của mỗi học phần và nội dung giảng dạy cần thiết kể các phương pháp giảng dạy, phương pháp kiểm tra đánh giá phù hợp với đối tượng người học; đảm bảo tính hấp dẫn, lôi cuốn, dễ hiểu, dễ tiếp nhận và thân thiện khi sử dụng.

- Tạo tình huống học tập, định hướng người học, nêu và giải quyết vấn đề, đảm bảo người học có thể đào sâu khai thác kiến thức và giải quyết vấn đề.

3.3. Về công nghệ và kỹ thuật

- Đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật như tính hợp lý, ổn định, dễ sử dụng, khả năng tương thích cao với các loại thiết bị công nghệ khác nhau;

- Các nội dung số hóa tuân theo quy định trong phụ lục và đóng gói theo chuẩn SCORM đảm bảo chạy tốt trên các hệ quản lý học tập (LMS) và internet;

- Hình ảnh, âm thanh phải sắc nét, kết hợp tốt giữa các yếu tố như âm thanh, hình ảnh, hiệu ứng, nghe, nhìn, thao tác, tương tác.

4. Nguyên tắc và điều kiện đăng ký xây dựng bài giảng điện tử

4.1. Nguyên tắc chung

Bài giảng điện tử được xây dựng phải đảm bảo các nguyên tắc sau:

- Chính xác về nội dung khoa học và đảm bảo chất lượng kiến thức, kỹ năng cho người học theo chuẩn đầu ra của học phần và chương trình đào tạo tương ứng;

- Có khả năng tương thích cao với các nền tảng kỹ thuật số và hệ thống quản lý đào tạo của Trường;

- Được cập nhật thường xuyên theo yêu cầu phát triển của khoa học công nghệ và chương trình đào tạo;

- Có khả năng tương tác, thu hút sự tập trung của người học.

- Đảm bảo thương hiệu và bản quyền xây dựng của Nhà trường.

- Ưu tiên lựa chọn, xây dựng trước đối với các học phần với thời lượng 100% trực tuyến.

4.2. Điều kiện đăng ký xây dựng bài giảng điện tử

- Học phần đã được dạy cho tối thiểu 01 khóa học và tiếp tục được sử dụng trong những năm tiếp theo;

- Đảm bảo đáp ứng đủ các trang thiết bị, công cụ để tổ chức giảng dạy và đánh giá kết quả học tập của người học.

- Giảng viên nắm được quy trình, phương pháp xây dựng bài giảng điện tử;

- Đề cương đăng ký làm bài giảng điện tử được chuẩn bị theo đúng mẫu và được Khoa/bộ môn thông qua.

- Điều kiện để giảng viên tham gia xây dựng bài giảng điện tử: giảng viên có trình độ từ Thạc sĩ trở lên khi xây dựng bài giảng trình độ đại học, trình độ Tiến sĩ khi xây dựng bài giảng trình độ thạc sĩ.

4.3. Chuẩn bị tư liệu

4.3.1. Bài giảng text (dạng văn bản) cần nêu rõ:

- Số tín chỉ của học phần;
- Mục tiêu người học cần đạt về kiến thức, kỹ năng và năng lực tự chủ;
- Điều kiện tiên quyết: những kiến thức cần phải có để tiếp thu bài giảng này.

Bài giảng text (dạng văn bản) được quy định viết ở một trong 4 định dạng sau:

- Định dạng Word của Microsoft.
- Định dạng Pdf.
- Định dạng Text.
- Định dạng Write của Open Office.

Trang được tính theo khổ A4, cỡ chữ 13, font Times New Roman, sử dụng bộ gõ tiếng Việt TCVN 6909 (Unicode), giãn cách dòng, lề trái 3cm, lề phải 2cm, lề trên 2cm, lề dưới 2,5cm.

4.3.2. Giáo trình tham khảo chính và các tài liệu tham khảo

- Tài liệu tiếng Việt
- Tài liệu tiếng nước ngoài.

4.3.3. Các tư liệu và cơ sở dữ liệu sử dụng để xây dựng bài giảng điện tử

- Hiện vật, mẫu vật;
- Tư liệu giấy, ảnh (tranh, ảnh, hình vẽ, bản đồ, biểu đồ...);
- Tư liệu số (các trang web, các đĩa CD, các băng video, các tư liệu được tải từ mạng internet, phim ảnh, các bài giảng điện tử liên quan đã có...).
- Những yêu cầu phải có để xây dựng bài giảng điện tử:
 - + Xây dựng bài thử nghiệm;
 - + Quay phim hiện trường;
 - + Khai thác kho tư liệu trong và ngoài nước.
- Hệ thống những bài tập, câu hỏi, bài thi trắc nghiệm của bài giảng và đáp án trả lời hoặc hướng dẫn trả lời. Câu hỏi trắc nghiệm có thể là những câu độc lập có thể phản hồi trực tiếp, cũng có thể tồn tại trong một nhóm câu của một bài kiểm tra.
- Bản tóm tắt những khối kiến thức cơ bản của bài giảng.
- Danh sách tư liệu được xây dựng chi tiết như sau:

STT	Mô tả	Loại	Định dạng phổ biến	Tên tệp	Ở đâu	Dự kiến
1	Giải thích rõ mô đun tư liệu này	- Video/Audio/Text/... - Tự dựng hay	Avi hay mov hay mp3, mp4,...	Viết rõ tên tệp	Viết rõ thư mục lưu trữ trong CD báo cáo	Dùng cho những mô đun bài giảng nào

	minh họa điều gì.	suu tầm (bản quyền)				
2	...					

Mỗi tư liệu điện tử là một mô đun tương đối độc lập, có thể tái sử dụng trong những bài giảng khác một cách dễ dàng.

Tư liệu điện tử có thể có do suu tầm (đảm bảo thực hiện đúng các quy định về bản quyền) hay tự dàn dựng.

Tư liệu điện tử có thể là phim, video, ảnh, hình vẽ, bản đồ, hoạt hình, âm thanh, văn bản (plaintext) và các câu hỏi trắc nghiệm, bài tập, ...

4.3.4. Kịch bản và lời bình khi lồng ghép các tư liệu

Xây dựng kịch bản chi tiết, trong đó nêu rõ:

- Mở bài (giới thiệu giảng viên/địa chỉ liên hệ/ thông tin cần thiết);
- Các môđun chính;
- Các trường cảnh và liên kết cần thiết;
- Các kết luận chủ yếu.

Kịch bản và lời bình cho mỗi môđun bài giảng là văn bản mô tả việc trình diễn các tư liệu theo trình tự, hình thức xác định, hiệu ứng màu sắc, âm thanh và các yếu tố khác. Kịch bản cần mô tả chi tiết các lời thuyết minh, phần nội dung hiển thị trên màn hình, hình thức thể hiện mong muốn...

4.3.5. Bản cứng để trình bày bài giảng (tập hard copy)

- Cần nêu rõ tổng số slide trình chiếu cần phải xây dựng, trong đó có bao nhiêu slide hình ảnh/text/biểu bảng.
- Slide có thể làm trên Powerpoint, Impress hoặc các phần mềm khác có tính năng tương tự như Powerpoint.

5. Yêu cầu khi xây dựng bài giảng điện tử

5.1. Yêu cầu chung

- Bài giảng điện tử do các khoa/bộ môn quản lý học phần đăng ký và thực hiện xây dựng. Tùy thời gian và điều kiện thực hiện, các khoa/bộ môn có thể đăng ký xây dựng một phần hoặc toàn bộ bài giảng điện tử của mỗi môn học, nhưng phải đảm bảo thời lượng trực tuyến tối thiểu 50%.

Đối với các học phần có thời lượng trực tuyến dưới 100%: các khoa/bộ môn cần điều chỉnh đề cương chi tiết của học phần để đảm bảo các nội dung giảng dạy trực tuyến thực hiện liên tục, không ngắt quãng.

- Bài giảng điện tử được xây dựng theo từng mục (thể hiện thông qua 2 số trong đề cương chi tiết đã ban hành, ví dụ: mục 1.1; mục 1.2; ...), không gộp theo chương.

- Phương pháp giảng dạy, hình thức kiểm tra đánh giá được lựa chọn phải phù hợp với hình thức giảng dạy tương ứng.

- Đối với các học phần thực hiện quay video bài giảng: Cần ưu tiên lựa chọn địa điểm quay tại phòng Studio của Nhà trường. Các đơn vị đăng ký lịch quay theo hướng dẫn tại phụ lục đính kèm và đảm bảo điều kiện về thời gian: 1 tín chỉ được sử dụng phòng quay tối đa trong 1 buổi (4 tiếng). Trường hợp lựa chọn địa điểm khác như ở ngoài trời, phòng thí nghiệm... tùy đặc thù của mỗi học phần có thể lựa chọn địa điểm quay phù hợp nhưng cần thể hiện rõ địa điểm quay trong đề cương bài giảng điện tử.

5.2. Xây dựng các slide trình chiếu đạt yêu cầu kỹ thuật cao

Xây dựng các slide trình chiếu cần đạt một số yêu cầu sau:

- Có tính thống nhất trong hình thức trình bày nội dung;
- Các nội dung trình chiếu phải được thiết kế ngắn gọn nhưng đảm bảo đầy đủ các nội dung cần truyền đạt;
- Cấu trúc: rõ ràng, phục vụ tối đa cho mục đích muốn truyền tải.

5.3. Xây dựng video bài giảng

Xây dựng video bài giảng cần đạt các yêu cầu sau:

- Đảm bảo video có độ phân giải tối thiểu: 720p
- Định dạng video: mp4 (không dùng file flash);
- Dung lượng video đảm bảo tối thiểu: 11 MB/phút.

5.4. Xây dựng bài thí nghiệm

- Quay phim bài thí nghiệm thực trong phòng thí nghiệm, tại hiện trường.
- Thiết kế và xây dựng bài thí nghiệm ảo hoặc mô phỏng. Thí nghiệm ảo là một loại học liệu đặc biệt được thiết kế mô phỏng thí nghiệm thực dựa trên ứng dụng công nghệ thông tin. Thí nghiệm ảo có thể thể hiện qua các trình diễn đa phương tiện.

5.5. Sưu tầm tư liệu

- Liệt kê những sản phẩm/tư liệu phải mua.
- Liệt kê những sản phẩm/tư liệu phải tìm kiếm hoặc tương đương.

5.6. Hoàn thiện bài giảng

Sử dụng các nguồn tư liệu để hoàn thiện bài giảng, đóng gói theo chuẩn SCORM (Sharable Content Object Reference Model, có nghĩa là mô hình tham chiếu đối tượng nội dung có thể chia sẻ). Đây là tiêu chuẩn bắt buộc trong thiết kế bài giảng E-Learning giúp hoạt động đào tạo và giảng dạy, học tập trở nên hiệu quả và chất lượng hơn. Yêu cầu sử dụng các nguồn tư liệu để hoàn thiện bài giảng theo chuẩn SCORM cần đảm bảo: khả năng tương tác, khả năng thích ứng, khả năng truy cập, khả năng tái sử dụng.

5.7. Tổ chức nghiệm thu

Khoa/bộ môn chịu trách nhiệm hoàn toàn về nội dung và chất lượng bài giảng, tổ chức nghiệm thu theo kế hoạch của Nhà trường, lưu giữ toàn bộ biên bản, giấy tờ liên quan phục vụ công tác đánh giá chương trình đào tạo; thực hiện lưu trữ bài giảng điện tử (theo hướng dẫn tại phụ lục đính kèm).

5.8. Hướng dẫn sử dụng

Khoa/bộ môn quản lý học phần có trách nhiệm sau:

- Hướng dẫn chi tiết cho người học về cách học theo bài giảng, hướng dẫn về đọc thêm, về cách tìm kiếm thêm thông tin tư liệu liên quan, về việc tự trắc nghiệm kiến thức, làm bài tập, tham dự các bài kiểm tra đánh giá mà giáo trình quy định, tham gia các diễn đàn trao đổi, lớp học ảo, trao đổi trực tuyến (nếu có);
- Hướng dẫn chi tiết cho giảng viên về cách thức tổ chức đào tạo để có thể đạt được hiệu quả cao nhất.

PHỤ LỤC
MẪU ĐỀ CƯƠNG ĐĂNG KÝ XÂY DỰNG BÀI GIẢNG ĐIỆN TỬ

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

ĐỀ CƯƠNG ĐĂNG KÝ XÂY DỰNG BÀI GIẢNG ĐIỆN TỬ

Mức đăng ký:

Tên học phần:

Số tín chỉ:

Giảng viên/Nhóm giảng viên thực hiện:

Hà Nội – 20...

ĐỀ CƯƠNG XÂY DỰNG BÀI GIẢNG ĐIỆN TỬ

I. Các thông tin chung

1. Thông tin về học phần:

Mã học phần:

Tên học phần:

Số tín chỉ:

2. Giảng viên/Nhóm giảng viên thực hiện:

3. Nội dung đăng ký xây dựng bài giảng điện tử:

Một phần môn học

Toàn bộ môn học

(nêu cụ thể phần nội dung đăng ký, lần lượt liệt kê theo từng chương, bài)

.....

4. Thời gian học phần đã được giảng dạy tại trường:

5. Tài liệu chính được sử dụng của học phần:

II. Tóm tắt nội dung bài giảng điện tử

1. Tóm tắt nội dung bài giảng điện tử: mục đích, yêu cầu, phương thức kiểm tra đánh giá, thời lượng giảng dạy và các học liệu điện tử được sử dụng.

2. Các mô đun: một bài giảng điện tử được chia làm nhiều mô đun và có thể có nhiều cấp độ. Mỗi mô đun cần có thông tin tóm tắt nội dung, thời lượng giảng dạy.

3. Nội dung kiểm tra đánh giá. Các câu hỏi, bài tập và câu hỏi trắc nghiệm để sinh viên tự kiểm tra.

4. Các học liệu điện tử: hình ảnh, âm thanh, video clip, các phần mềm (bao gồm cả thí nghiệm ảo hoặc mô phỏng) trợ giúp sinh viên trong quá trình học.

III. Giáo trình, tài liệu tham khảo chính và các tài liệu tham khảo

1. Tài liệu tiếng Việt.

2. Tài liệu tiếng nước ngoài.

IV. Các tư liệu và cơ sở dữ liệu để sử dụng xây dựng bài giảng điện tử

(Cần thuyết minh chi tiết về vai trò đối với việc xây dựng bài giảng điện tử)

1. Hiện vật, mẫu vật (dùng làm thí nghiệm, quay phim, chụp ảnh)

- Hiện vật, mẫu vật đang có.

- Hiện vật, mẫu vật cần thiết nhưng chưa có:

+ Địa chỉ để tìm kiếm.

+ Thông tin liên quan

2. Tư liệu giấy, ảnh (tranh, ảnh, hình vẽ, bản đồ, biểu đồ...)

- Tư liệu giấy, ảnh đã và đang có.

- Tư liệu giấy, ảnh cần thiết nhưng chưa có.
3. Tư liệu số (các đĩa CD/VIDEO/DVD, các băng video, các tư liệu từ Internet, các bài giảng điện tử liên quan đã có, ...)
- Tư liệu số đã có.
 - Tư liệu số cần phải bổ sung (nêu rõ yêu cầu nội dung, kỹ thuật...).
4. Những yêu cầu đòi hỏi phải có để xây dựng bài giảng điện tử
- Xây dựng bài thử nghiệm;
 - Ghi âm, ghi hình tại hiện trường;
 - Địa điểm quay video;
 - Khai thác kho tư liệu trong và ngoài nước;

Hà Nội, ngày tháng năm 20...

Xác nhận của Khoa

Xác nhận của Bộ môn

Giảng viên đăng kí