

Số: 18 /HD-ĐHV

Nghệ An, ngày 06 tháng 12 năm 2021

HƯỚNG DẪN

Hoàn thiện các sản phẩm đề tài/đề án "Xây dựng/rà soát, cập nhật chương trình đào tạo trình độ đại học hệ chính quy theo tiếp cận CDIO" năm 2021

Để thực hiện nghiệm thu các đề tài/đề án "Xây dựng/rà soát, cập nhật chương trình đào tạo trình độ đại học hệ chính quy theo tiếp cận CDIO" năm 2021 theo Quyết định số 491/QĐ-ĐHV ngày 4/3/2021 và Quyết định số 1275/QĐ-ĐHV ngày 21/5/2021 của Hiệu trưởng, Nhà trường ban hành hướng dẫn hoàn thiện các sản phẩm đề tài/đề án trên cơ sở hợp nhất Hướng dẫn số 09/HĐ-ĐHV ngày 23/12/2020 và Hướng dẫn số 04/HĐ-ĐHV ngày 14/5/2021 và bổ sung một số nội dung để phù hợp với Quy định đào tạo trình độ đại học ban hành theo Quyết định số 2018/QĐ-ĐHV ngày 9/9/2021.

1. Yêu cầu đối với Đề cương CDIO

- Đề cương CDIO được đối sánh với Chuẩn đầu ra trình độ đại học của Khung trình độ quốc gia Việt Nam, với Mục tiêu của chương trình đào tạo với Tiêu chuẩn nghề nghiệp (nếu ngành đào tạo có tiêu chuẩn nghề nghiệp).

- Đề cương CDIO (bản chính thức) được trình bày ở dạng bảng gồm có các chủ đề chuẩn đầu ra (cấp độ 1, cấp độ 2 và cấp độ 3) và mức độ năng lực mong muốn theo mẫu ở Phụ lục 1.

2. Yêu cầu đối với Mục tiêu, Chuẩn đầu ra và Báo cáo tham vấn ý kiến các bên liên quan về mục tiêu, chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

2.1. Yêu cầu đối với Mục tiêu của chương trình đào tạo

- Mục tiêu của chương trình đào tạo bao gồm Mục tiêu chung và Mục tiêu cụ thể; các mục tiêu cụ thể được ký hiệu: PO1, PO2, PO3, PO4.

- Kết quả phân tích sự phù hợp giữa Mục tiêu chương trình đào tạo hiện hành (trước 2021) với Sứ mạng, Tầm nhìn của Trường Đại học Vinh (năm 2021) và với Chiến lược phát triển của ngành đào tạo trình bày được những điểm phù hợp, chưa phù hợp để làm cơ sở cho việc điều chỉnh Mục tiêu chương trình đào tạo.

- Mục tiêu chung và Mục tiêu cụ thể (bản chính thức sau điều chỉnh) được diễn đạt rõ ràng, dễ hiểu; tương thích với Sứ mạng và Tầm nhìn của Trường Đại học Vinh; phản ánh được năng lực nghề nghiệp của sinh viên sau khi tốt nghiệp.

2.2. Yêu cầu đối với Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

- Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được trình bày ở dạng bảng gồm 3 cột: Ký hiệu, Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo và Mức độ năng lực theo mẫu ở Phụ lục 2.

- Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được xây dựng dựa trên Đề cương CDIO của ngành đào tạo (bản chính thức).

- Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được hoàn thiện dựa trên kết quả của báo cáo tham vấn ý kiến các bên liên quan.

- Chuẩn đầu ra cấp 2 (PLO_{x.x}) và cấp 3 (PLO_{x.x.x}) được diễn đạt đúng theo cấu trúc: Động từ Bloom + Chủ đề chuẩn đầu ra + Bối cảnh cụ thể.

- Động từ Bloom được sử dụng thể hiện đúng với mức độ năng lực mong muốn cho Chuẩn đầu ra đó (cột Mức độ năng lực).

- Các Chuẩn đầu ra về kỹ năng xây dựng sản phẩm, quy trình, hệ thống và dịch vụ: Tập trung vào hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các giải pháp trong các bối cảnh tổ chức/doanh nghiệp/kinh doanh và xã hội.

2.3. Yêu cầu đối với Báo cáo tham vấn ý kiến các bên liên quan về mục tiêu, chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

- Báo cáo được trình bày theo mẫu của Trung tâm Đảm bảo chất lượng đã ban hành theo Công văn số 405/ĐHV ngày 24/4/2021.

- Đủ số lượng phiếu tối thiểu, đủ thành phần tham gia khảo sát.

- Kết quả phân tích thể hiện việc sử dụng kết quả tham vấn vào điều chỉnh mục tiêu của chương trình đào tạo.

- Kết quả phân tích thể hiện sự điều chỉnh Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

- Kết quả phân tích thể hiện đề xuất hình thức tổ chức dạy học, sự tham gia của các bên liên quan trong quá trình tổ chức dạy học, kiểm tra đánh giá...

3. Yêu cầu đối với Bản mô tả chương trình đào tạo

Bản mô tả chương trình đào tạo được trình bày theo mẫu ban hành kèm theo Hướng dẫn số 04/HD-ĐHV ngày 14/5/2021 với những yêu cầu như sau:

Nội dung	Yêu cầu
Phần 1. Giới thiệu	
1.1. Trường Đại học Vinh	- Khoảng 2 trang. - Giới thiệu tóm tắt quá trình phát triển, sứ mạng, tầm nhìn, giá trị cốt lõi, triết lý giáo dục, cơ cấu tổ chức.
1.2. Giới thiệu Khoa/Viện	- Khoảng 1 trang. - Giới thiệu tóm tắt quá trình phát triển, sứ mạng, tầm nhìn, giá trị cốt lõi, triết lý giáo dục, cơ cấu tổ chức (nếu có).
1.3. Giới thiệu về ngành	- Khoảng 1 trang. - Giới thiệu tổng quan về ngành; chiến lược phát triển của ngành; thông tin liên hệ ngành (địa chỉ, điện thoại, email...).
Phần 2. Tổng quan về chương trình đào tạo	Chương trình đào tạo bao gồm mục tiêu, chuẩn đầu ra; nội dung, phương pháp và hoạt động đào tạo; điều kiện cơ sở vật chất, đội ngũ cán bộ; chương trình dạy học (<i>Theo Thông tư 12/2017/TT-BGDĐT ngày 19/5/2017</i>)
2.1. Thông tin chung	Gồm các thông tin sau: Tên ngành tiếng Việt và tiếng Anh; Mã số ngành đào tạo; Trình độ đào tạo; Thời gian đào tạo; Tên văn bằng tốt nghiệp; Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo; Hình thức đào tạo; Số tín chỉ yêu cầu; Thang điểm; Ngôn ngữ sử dụng; Ngày tháng ban hành; Phiên bản chỉnh sửa.

2.2. Mục tiêu chương trình đào tạo	Đúng với sản phẩm được nghiệm thu.
2.3. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	- Đúng với sản phẩm được nghiệm thu. - Có bảng về mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (cấp 2).
2.4. Định hướng việc làm sau khi tốt nghiệp	Trình bày những lĩnh vực mà sinh viên có thể tìm được việc làm đúng ngành nghề, đặc biệt là lĩnh vực mà thị trường lao động đang có nhu cầu cao.
2.5. Tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp	- Trình bày các phương thức xét tuyển và các tổ hợp môn xét tuyển. - Điều kiện tốt nghiệp: Tóm tắt yêu cầu chính của Điều 14, Quyết định số 2018/QĐ-ĐHV ngày 09/9/2021 (Quy định đào tạo trình độ đại học).
2.6. Phương pháp giảng dạy và học tập	Trình bày các phương pháp giảng dạy và học tập được áp dụng (Thuyết trình, vấn đáp, hướng dẫn, bài tập, tự học, thảo luận, thực hành, hoạt động nhóm, nghiên cứu tình huống, dạy học dựa trên đồ án/dự án...), mối liên hệ giữa Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo và các hoạt động giảng dạy - học tập.
2.7. Phương pháp kiểm tra, đánh giá	Trình bày các phương pháp đánh giá (Trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, biểu diễn, bài tập lớn, phòng vấn, quan sát, hồ sơ học tập, chấm đồ án/dự án...), công cụ đánh giá tương ứng (Đáp án và thang điểm, phiếu đánh giá...), mối liên hệ giữa phương pháp đánh giá với Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo được đánh giá.
Phần 3. Nội dung chương trình dạy học	
3.1. Cấu trúc chương trình dạy học	- Trình bày cấu trúc tổng quát của chương trình dạy học, số tín chỉ và tỷ lệ % của mỗi khối học phần (mô-đun), mối liên hệ giữa các khối học phần với Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo. - Khối học phần giáo dục đại cương được phân chia thành: + Khối học phần chung toàn trường: 21 tín chỉ; + Khối học phần chung của khối ngành: Tối thiểu 24 tín chỉ đối với chương trình đào tạo cấp bằng cử nhân, 29 tín chỉ đối với chương trình đào tạo cấp bằng kỹ sư. Riêng đối với các khối ngành: Kinh tế; Xây dựng, Công nghệ thông tin; Công nghệ Hóa sinh - Môi trường; Nông Lâm Ngư; Quản lý tài nguyên và môi trường: Tối thiểu 40 tín chỉ chung đối với các chương trình đào tạo cấp bằng cử nhân, 50 tín chỉ đối với chương trình đào tạo cấp bằng kỹ sư. - Khối học phần giáo dục chuyên nghiệp do các ngành tự quyết định, được phân chia thành: + Khối học phần cơ sở ngành; + Khối học phần ngành.
3.2. Phân nhiệm CDR CTĐT cho các học phần	- Bảng phân nhiệm Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (cấp 2) cho các học phần thể hiện được rằng tất cả Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo đều có học phần đảm nhiệm.

	- Bảng phân nhiệm Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (cấp 3) cho các học phần: + Trình bày đúng các ký hiệu quy định về mức độ năng lực (K2, S3, A4, C4...); + Mức độ năng lực của một chuẩn đầu ra thể hiện được sự phát triển hợp lý, logic qua các học phần đảm nhiệm. + Các học phần dạy học dựa vào đồ án/dự án được tích hợp tối thiểu các Chuẩn đầu ra sau: kỹ năng giải quyết vấn đề, làm việc nhóm, giao tiếp và các kỹ năng xây dựng "sản phẩm"/"quy trình"/"hệ thống"/"dịch vụ".
3.3. Kế hoạch giảng dạy	Trình bày đúng thông tin với Khung chương trình đào tạo đại học hệ chính quy ban hành theo Quyết định số 2033/QĐ-ĐHV ngày 10/9/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh.
3.4. Sơ đồ cấu trúc chương trình dạy học	Sơ đồ phân biệt được các học phần chung toàn trường, các học Trình bày sơ đồ cấu trúc chương trình dạy học (thể hiện các học phần tiên quyết, học trước, song hành...)
3.5. Ma trận kỹ năng	Trình bày ma trận các kỹ năng sẽ đạt được dựa vào sơ đồ cấu trúc chương trình đào tạo
Phần 4. Mô tả tóm tắt học phần	Danh sách mô tả tóm tắt các học phần bao gồm: - Mô tả học phần - Mục tiêu - Chuẩn đầu ra
Phần 5. Đội ngũ giảng viên	Thông tin tất cả các học phần và các giảng viên đảm nhiệm, thông tin đội ngũ giảng viên của ngành
Phần 6. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy và học tập	Các điều kiện về cơ sở vật chất phục vụ quá trình giảng dạy và học tập
Phần 7. Hướng dẫn thực hiện chương trình	Các quy định ban hành và các yêu cầu riêng cần chú ý đến các đối tượng thực hiện chương trình. Một số quy tắc đặt tên, viết tắt: POs (Program Objectives): Mục tiêu CTĐT. COs (Course Objectives): Mục tiêu học phần. PLOs (Program Learning Outcomes): Chuẩn đầu ra CTĐT CLOs (Course Learning Outcomes): Chuẩn đầu ra học phần

4. Yêu cầu đối với Báo cáo kết quả đối sánh chương trình đào tạo của ngành với các chương trình đào tạo trong và ngoài nước

- Có ít nhất 01 chương trình đào tạo cùng ngành ở trong nước và 01 chương trình đào tạo cùng ngành nước ngoài được đối sánh.

- Có sự phân tích thể hiện sự đối sánh về Mục tiêu, Chuẩn đầu ra của các chương trình đào tạo tham khảo.

- Có sự phân tích thể hiện sự đối sánh về Khung chương trình đào tạo.

- Thể hiện được quan điểm phát triển chương trình của ngành đào tạo phù hợp với Sứ mạng, Tầm nhìn của Trường Đại học Vinh và phù hợp với Chiến lược phát triển của ngành đào tạo.

5. Yêu cầu đối với Đề cương chi tiết các học phần được triển khai theo hình thức dạy học dự án/đồ án hoặc Đề cương chi tiết các học phần thuộc khối kiến thức chuyên nghiệp

Đề cương chi tiết học phần được trình bày theo mẫu ở *Phụ lục 3*¹ với những yêu cầu sau:

Nội dung đánh giá	Yêu cầu
Mục 1. Thông tin tổng quát	- Đảm bảo đầy đủ các thông tin cơ bản về giảng viên đảm nhiệm giảng dạy học phần gồm: chức danh, học hàm, học vị, thông tin liên lạc, địa chỉ email... - Đảm bảo rõ thông tin về học phần gồm: loại học phần (bắt buộc hay tự chọn), các học phần tiên quyết, học trước, song hành...
Mục 2. Mô tả học phần	Khái quát được các thông tin về vị trí, vai trò của học phần trong chương trình đào tạo; khái quát được những điểm đặc trưng của học phần; mô tả tóm tắt kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm mà người học sẽ đạt được sau khi hoàn thành học phần.
Mục 3. Mục tiêu môn học	Mục tiêu học phần được phát biểu rõ ràng dưới dạng một đoạn văn; khái quát về kiến thức/kỹ năng/mức độ tự chủ và trách nhiệm sẽ đạt được (phù hợp với Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo và trình độ năng lực phân bổ cho học phần); thể hiện được sự học tập chủ động của sinh viên (lấy người học làm trung tâm).
Mục 4. Chuẩn đầu ra học phần, phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá	- Bảng của mục 4.1: Thể hiện được trọng số đóng góp của các Chuẩn đầu ra học phần cho Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được phân nhiệm (theo ý 2, điểm a, khoản 2, điều 9 của Quyết định 2018/QĐ-ĐHV). - Bảng của mục 4.2: + Các Chuẩn đầu ra học phần được phát biểu rõ ràng, sử dụng động từ Bloom tương thích với trình độ năng lực; trình độ năng lực được ký hiệu: K2, S2, A2, K3.... + Phương pháp dạy học (<i>Thuyết trình, bài tập, thảo luận, làm việc nhóm, nghiên cứu tình huống, thực hành, đồ án/dự án, tự học/tự nghiên cứu...</i>) và phương pháp đánh giá (<i>Trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, biểu diễn, bài tập lớn, phỏng vấn, quan sát, hồ sơ học tập, chấm đồ án/dự án...</i>) phù hợp với Chuẩn đầu ra tương ứng (theo điểm b, khoản 2, điều 9 của Quyết định 2018/QĐ-ĐHV).
Mục 5: Đánh giá môn học	- Mục 5.1 (Đánh giá học tập):

¹ Đây là mẫu đề cương dựa theo mẫu đã ban hành kèm theo Hướng dẫn số 04/HD-ĐHV ngày 14/5/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh và được bổ sung một số nội dung để phù hợp với Quy định đào tạo trình độ đại học ban hành theo Quyết định số 2018/QĐ-ĐHV ngày 09/9/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh.

	+ Thể hiện 2 thành phần đánh giá: Thường xuyên (50%) và cuối kì (50%) (theo khoản 3, điều 9 của Quyết định 2018/QĐ-ĐHV), đồng thời thể hiện rõ trọng số của các bài đánh giá cho học phần. + Bài đánh giá thể hiện rõ những Chuẩn đầu ra học phần được đánh giá và trọng số đóng góp của mỗi Chuẩn đầu ra cho bài đánh giá (theo ý 1, điểm c, khoản 2, điều 9 của Quyết định 2018/QĐ-ĐHV). + Tất cả các Chuẩn đầu ra học phần đều phải thể hiện được đánh giá ít nhất 1 lần. + Hình thức đánh giá và công cụ đánh giá phù hợp với Chuẩn đầu ra (nhóm Chuẩn đầu ra) được đánh giá. + Thể hiện được nơi "lưu minh chứng"/nơi lưu bài kiểm tra: LMS, Trung tâm đảm bảo chất lượng... (theo ý 2, điểm c, khoản 2, điều 9; điểm a, khoản 3, điều 9; khoản 8, điều 9; khoản 1, điều 10 của Quyết định 2018/QĐ-ĐHV). - Mục 5.2 (Các bộ tiêu chí đánh giá): + Có đầy đủ công cụ đánh giá tương ứng (bộ câu hỏi, rubrics, bảng kiểm...) theo các bài đánh giá. + Các rubrics, bảng kiểm có các tiêu chí rõ ràng, phù hợp với chuẩn đầu ra cần đánh giá; thể hiện mức độ quan trọng của mỗi tiêu chí thông qua trọng số hoặc số tiêu chí con; có thang đo chất lượng thích hợp và được mô tả rõ ràng, hợp lý; có độ tin cậy tốt (cho kết quả như nhau đối với nhiều người cùng sử dụng). + Có biên bản nghiệm thu các bộ tiêu chí đánh giá, bộ câu hỏi trắc nghiệm/tự luận của Khoa/Bộ môn.
Mục 6: Tài liệu học tập	- Cách trích dẫn giáo trình: [*] Tên tác giả, tên giáo trình, tên nhà xuất bản, năm xuất bản. <i>Không quá 02 giáo trình; giáo trình phải có tính cập nhật (ít nhất có 01 cuốn xuất bản sau 2012) và có sẵn trên thị trường Việt Nam.</i> - Cách trích dẫn tài liệu tham khảo: [*] Tên tác giả, tên giáo trình, tên nhà xuất bản, năm xuất bản. [*] Tên hãng phần mềm (năm phát hành/phiên bản), tên phần mềm.
Mục 7: Kế hoạch dạy học	- Bảng kế hoạch dạy học có đủ các cột: Nội dung công việc; Địa điểm/không gian thực hiện; Hoạt động của sinh viên; Hoạt động của giảng viên; Kết quả cần đạt được; Bài đánh giá; Chuẩn đầu ra học phần. - "Nội dung công việc" được trình bày theo trình tự 15 tuần trong một học kì. - "Địa điểm/không gian thực hiện": Cần trình bày cụ thể cho các tín chỉ lý thuyết, thực hành và đặc biệt là các tín chỉ đồ án/dự án để các đơn vị chức năng của Trường có thể nhận biết được (Ví dụ: Phòng học, phòng thí nghiệm, không gian tự học...). - "Hoạt động của sinh viên" và "Hoạt động của giảng viên": Cần thể hiện được nhiệm vụ thực hiện nội dung/chủ đề triển khai

	trực tuyến trên hệ thống LMS; nội dung/chủ đề triển khai trực tiếp ở trong lớp học/ngoài lớp học. - "Kết quả cần đạt được": Thể hiện được yêu cầu cần đạt cho nội dung/chủ đề/sản phẩm đồ án tương ứng ở cột "Nội dung công việc". - "Bài đánh giá": Phù hợp với Mục 5.1. - "Chuẩn đầu ra học phần": Phù hợp với Mục 4.2.
--	--

Trên đây là Hướng dẫn hoàn thiện các sản phẩm đề tài/đề án "Xây dựng/rà soát, cập nhật chương trình đào tạo trình độ đại học hệ chính quy theo tiếp cận CDIO" năm 2021. Nhà trường yêu cầu Trưởng các đơn vị, chủ nhiệm các đề tài/đề án nghiêm túc thực hiện./.

Nơi nhận:

- Các trường, khoa, viện;
- Các đơn vị liên quan;
- Chủ nhiệm các đề tài/đề án CDIO 2021;
- Lưu: HCTH, ĐT.

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



TS. Trần Bá Tiến