

Nghệ An, ngày tháng 05 năm 2022

**BIÊN BẢN**  
**Chuyển giao các sản phẩm thuộc đề tài/đề án về phát triển CTĐT**  
**tiếp cận CDIO năm 2021**

**Bên giao: Chủ nhiệm đề tài:** Nghiên cứu rà soát, cập nhật chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông theo tiếp cận CDIO.

Họ và tên: Lê Đình Công  
Vị trí nhiệm vụ đối với đề tài/đề án: Chủ nhiệm đề tài

**Bên nhận: Viện Kỹ thuật và Công nghệ**

Họ và tên: Đặng Thái Sơn  
Chức vụ: Viện trưởng

Căn cứ Công văn số 557./ĐHV-ĐT ngày 18/5/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh, Trường/Khoa/Viện KT&CN tiếp nhận các sản phẩm đề tài/đề án với số lượng và chất lượng như sau:

**1. Đề cương CDIO**

TT	Yêu cầu đối với sản phẩm (Theo Hướng dẫn số 18/HD-ĐHV ngày 06/12/2021)	Khoa/Bộ môn xác nhận chất lượng sản phẩm
1.	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).	Đạt yêu cầu
2.	Đề cương CDIO 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	Đạt yêu cầu

**2. Báo cáo tham vấn ý kiến các bên liên quan về mục tiêu, chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**

TT	Yêu cầu đối với sản phẩm (Theo Hướng dẫn số 18/HD-ĐHV ngày 06/12/2021)	Khoa/Bộ môn xác nhận chất lượng sản phẩm
1.	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.	Đạt yêu cầu
2.	Báo cáo thể hiện việc sử dụng kết quả tham vấn vào điều chỉnh mục tiêu của chương trình đào tạo.	Đạt yêu cầu
3.	Báo cáo thể hiện việc sử dụng kết quả tham vấn vào điều chỉnh Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.	Đạt yêu cầu

**3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**

TT	Yêu cầu đối với sản phẩm (Theo Hướng dẫn số 18/HD-ĐHV ngày 06/12/2021)	Khoa/Bộ môn xác nhận chất lượng sản phẩm
1.	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.	Đạt yêu cầu
2.	Mục tiêu chung và Mục tiêu cụ thể 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.	Đạt yêu cầu
3.	CĐR CTĐT được trình bày ở dạng bảng gồm 3 cột: Ký hiệu, Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo và Mức độ năng lực.	Đạt yêu cầu
4.	CĐR CTĐT được xây dựng dựa trên Đề cương CDIO của ngành đào tạo.	Đạt yêu cầu
5.	CĐR CTĐT được hoàn thiện dựa trên kết quả của báo cáo tham vấn ý kiến các bên liên quan.	Đạt yêu cầu
6.	Chuẩn đầu ra cấp 2 (PLO <sub>x.x</sub> ) và cấp 3 (PLO <sub>x.x.x</sub> ) được diễn đạt đúng theo cấu trúc: Động từ Bloom + Chủ đề chuẩn đầu ra + Bối cảnh cụ thể.	Đạt yêu cầu
7.	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).	Đạt yêu cầu

#### 4. Bản mô tả chương trình đào tạo

TT	Yêu cầu đối với sản phẩm (Theo Hướng dẫn số 18/HD-ĐHV ngày 06/12/2021)	Khoa/Bộ môn xác nhận chất lượng sản phẩm
<b>Phần 1. Giới thiệu</b>		Đạt yêu cầu
1.1. Trường Đại học Vinh	Giới thiệu tóm tắt quá trình phát triển, sứ mạng, tầm nhìn, giá trị cốt lõi, triết lý giáo dục, cơ cấu tổ chức.	Đạt yêu cầu
1.2. Giới thiệu Khoa/Viện	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).	Đạt yêu cầu
1.3. Giới thiệu về ngành	Giới thiệu tổng quan về ngành; chiến lược phát triển của ngành; thông tin liên hệ ngành (địa chỉ, điện thoại, email...).	Đạt yêu cầu
<b>Phần 2. Tổng quan về chương trình đào tạo</b>		Đạt yêu cầu
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.	Đạt yêu cầu

2.2. Mục tiêu chương trình đào tạo	Đúng với sản phẩm được nghiệm thu.	Đạt yêu cầu
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).	Đạt yêu cầu
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.	Đạt yêu cầu
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).	Đạt yêu cầu
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 đề án/dự án...), mối liên hệ giữa Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo và các hoạt động giảng dạy - học tập.	Đạt yêu cầu
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, phỏng vấn, quan sát, hồ sơ học tập, chấm đề 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 phù hợp với Quyết định số 2018/QĐ-ĐHV ngày 09/9/2021 (Quy định đào tạo trình độ đại học).	Đạt yêu cầu
<b>Phần 3. Nội dung chương trình dạy học</b>		Đạt yêu cầu
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	Đạt yêu cầu

	<p>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.</p> <p>- Khối học phần giáo dục chuyên nghiệp do các ngành tự quyết định, được phân chia thành:</p> <p>+ Khối học phần cơ sở ngành;</p> <p>+ Khối học phần ngành.</p>	
3.2. Phân nhiệm CDR CTĐT cho các học phần	<p>- 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.</p> <p>- Bảng phân nhiệm Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (cấp 3) cho các học phần:</p> <p>+ Trình bày đúng các ký hiệu quy định về mức độ năng lực (K2, S3, A4, C4...);</p> <p>+ Mức độ năng lực của một chuẩn đầu ra thể hiện được sự phát triển hợp lý, logic qua các học phần đảm nhiệm.</p> <p>+ Các học phần dạy học dựa vào đề 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".</p>	Đạt yêu cầu
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.	Đạt yêu cầu
3.4. Sơ đồ cấu trúc chương trình dạy học	Ghi rõ tên học phần; thể hiện được các học phần tiên quyết, học trước, song hành... qua các phân kỳ.	Đạt yêu cầu
3.5. Ma trận kỹ năng	Ghi rõ tên học phần; thể hiện được đường phát triển các kỹ năng qua các phân kỳ.	Đạt yêu cầu
<b>Phần 4. Mô tả tóm tắt học phần</b>	<p>Danh sách mô tả tóm tắt các học phần bao gồm:</p> <p>- Mô tả học phần</p> <p>- Mục tiêu</p> <p>- Chuẩn đầu ra</p>	Đạt yêu cầu
<b>Phần 5. Đội ngũ giảng viên</b>	Thông tin tất cả các học phần và các giảng viên đảm nhiệm, thông tin đội ngũ giảng viên của ngành	Đạt yêu cầu
<b>Phần 6. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy và học tập</b>	Các điều kiện về cơ sở vật chất phục vụ quá trình giảng dạy và học tập	Đạt yêu cầu

<b>Phần 7. Hướng dẫn thực hiện chương trình</b>	Các quy định ban hành và các yêu cầu riêng cần chú ý đến các đối tượng thực hiện chương trình.	Đạt yêu cầu
<b>Phụ lục: Ma trận phân nhiệm CDR CTĐT cho các học phần</b>	Đúng với sản phẩm được nghiệm thu.	Đạt yêu cầu

**5. Báo cáo kết quả đối sánh chương trình đào tạo của ngành với các chương trình đào tạo trong và ngoài nước**

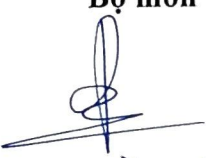
TT	Yêu cầu đối với sản phẩm (Theo Hướng dẫn số 18/HĐ-ĐHV ngày 06/12/2021)	Khoa/Bộ môn xác nhận chất lượng sản phẩm
1.	Có ít nhất 01 CTĐT cùng ngành ở trong nước và 01 CTĐT cùng ngành nước ngoài được đối sánh.	Đạt yêu cầu
2.	Có sự phân tích thể hiện sự đối sánh về Mục tiêu, CDR của các CTĐT tham khảo.	Đạt yêu cầu
3.	Có sự phân tích thể hiện sự đối sánh về Khung chương trình đào tạo.	Đạt yêu cầu

**BÊN GIAO**  
Chủ nhiệm đề tài



Lê Đình Công

**BÊN NHẬN**  
Bộ môn



Lê Đình Công

**Viện KT&CN**



TS. Đặng Thái Sơn

**XÁC NHẬN HOẠT ĐỘNG CHUYỂN GIAO**



Mai Văn Chung