

Số: **06** /QĐ-ĐHV

Nghệ An, ngày **03** tháng 01 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH
Ban hành Kế hoạch phát triển chương trình đào tạo tiếp cận CDIO
giai đoạn 2020 - 2022

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

Căn cứ Quyết định số 62/2001/QĐ-TTg ngày 25/4/2001 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học Sư phạm Vinh thành Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Điều lệ trường đại học;

Căn cứ Quyết định số 1016/QĐ-ĐHV ngày 22/10/2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Quyết định số 1278/QĐ-ĐHV ngày 28/12/2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh ban hành Kế hoạch chiến lược phát triển Trường Đại học Vinh giai đoạn 2018 - 2025, tầm nhìn 2030;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo và Trưởng Ban nghiên cứu lý luận CDIO,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Kế hoạch phát triển chương trình đào tạo tiếp cận CDIO giai đoạn 2020 - 2022.

Điều 2. Các đơn vị liên quan có trách nhiệm lập kế hoạch hành động và triển khai thực hiện các hoạt động phù hợp với Kế hoạch phát triển chương trình đào tạo tiếp cận CDIO của Nhà trường.

Điều 3. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Trưởng các đơn vị: Đào tạo, Trưởng Ban nghiên cứu lý luận CDIO, Kế hoạch - Tài chính, Hành chính Tổng hợp; Trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: HCTH, ĐT.



KẾ HOẠCH

Phát triển chương trình đào tạo tiếp cận CDIO giai đoạn 2020 - 2022

(Ban hành kèm theo Quyết định số: **06** /QĐ-ĐHV ngày **03** /01/2020
của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

I. MỤC TIÊU CHUNG

Đến năm 2022:

- Hoàn thiện chương trình đào tạo (CTĐT) tiếp cận CDIO cho các ngành tại Trường Đại học Vinh, trong đó CTĐT giáo viên trở thành mô hình điển hình về đào tạo phát triển năng lực trong cả nước.
- Thực hiện hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO để nâng cao chất lượng đào tạo của Trường Đại học Vinh.
- Hoàn thiện mô hình phát triển năng lực giảng viên (GgV) để đáp ứng yêu cầu đào tạo tiếp cận CDIO.

II. MỤC TIÊU CỤ THỂ

1. Hoàn thiện CTĐT tích hợp tiếp cận CDIO đáp ứng CDR phù hợp với yêu cầu của các bên liên quan (mức độ 3/5).
2. Hoàn thiện mô hình phát triển năng lực CDIO, phương pháp dạy học (PPDH), kiểm tra đánh giá (KTĐG), phát triển chương trình cho đội ngũ GgV (mức độ 4/5).
3. Hoàn thiện không gian học tập, hệ thống thực hành - thí nghiệm (THTN) phục vụ đào tạo tiếp cận CDIO (mức độ 3/5).
4. Hoàn thiện hệ thống KTĐG phù hợp với CTĐT tiếp cận CDIO (mức độ 4/5).
5. Tăng cường khai thác nguồn lực xã hội phục vụ đào tạo tiếp cận CDIO (mức độ 3/5).
6. Tổ chức thực hiện hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO (mức độ 3/5)
7. Đánh giá hiệu quả của CTĐT tiếp cận CDIO để cải tiến CTĐT (mức độ 4/5)
8. Tăng số lượng CTĐT tiếp cận CDIO đạt chuẩn quốc tế (mức độ 3/5).
9. Phát triển CTĐT sư phạm tiếp cận CDIO trở thành mô hình điển hình về đào tạo phát triển năng lực trong cả nước (mức độ 3/5).

III. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ, KẾT QUẢ MONG ĐỢI VÀ NỘI DUNG CỤ THỂ CỦA CÁC MỤC TIÊU

MỤC TIÊU 1: Hoàn thiện CTĐT tích hợp tiếp cận CDIO đáp ứng chuẩn đầu ra (CDR) phù hợp với yêu cầu của các bên liên quan (mức độ 3/5).

Tiêu chí đánh giá:

Mức độ 3: Các kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp; kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp; kỹ năng kiến tạo sản phẩm, quy trình, hệ thống được tích hợp vào CTĐT.

Kết quả:

- CTĐT tích hợp những kiến thức chuyên ngành và liên ngành; các kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp; kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp; kỹ năng kiến tạo sản phẩm, quy trình, hệ thống.
- Các kỹ năng tích hợp trong CTĐT được các GgV, sinh viên (SV) và các bên liên quan công nhận.

Kế hoạch cụ thể:

- 1.1.** Hoàn thành các đề tài nghiên cứu, xây dựng CTĐT tích hợp tiếp cận CDIO.
- 1.2.** Hoàn thiện CTĐT tích hợp các kỹ năng chung và các trải nghiệm thiết kế - triển khai; trong đó các học phần "Nhập môn ngành/nhóm ngành" với đồ án có đầy đủ các yếu tố C-D-I-O ở mức độ cơ bản và "Đồ án cuối khóa" đầy đủ các yếu tố C-D-I-O ở mức độ nâng cao.

- 1.3.** Xây dựng một số module liên ngành để đảm bảo tính tích hợp của CTĐT.

MỤC TIÊU 2: Hoàn thiện mô hình phát triển năng lực CDIO, PPDH, KTĐG, phát triển CTĐT cho đội ngũ GgV (mức độ 4/5).

Tiêu chí đánh giá:

Mức độ 4: Có minh chứng về đội ngũ GgV có năng lực về các kỹ năng cá nhân và giao tiếp; kỹ năng kiến tạo sản phẩm, quy trình và hệ thống; có năng lực về PPDH và KTĐG.

Kết quả:

- 100% GgV được tập huấn, bồi dưỡng năng lực giảng dạy, KTĐG, phát triển CTĐT tiếp cận CDIO. Trong đó, ít nhất 80% GgV đạt yêu cầu năng lực về phát triển CTĐT, được cung cấp các trải nghiệm tích hợp, sử dụng các phương pháp học tập trải nghiệm chủ động và đánh giá học tập của SV.
- Có mẫu hồ sơ năng lực GgV và tiêu chí đánh giá năng lực GgV.
- Có quy trình xây dựng Đề cương chi tiết (ĐCCT) học phần dựa trên CDR.

Kế hoạch cụ thể:

- 2.1.** Biên soạn các tài liệu và tổ chức tập huấn, bồi dưỡng nâng cao năng lực về các kỹ năng chung, PPDH, KTĐG đáp ứng CTĐT tiếp cận CDIO cho đội ngũ GgV.
- 2.2.** Xây dựng hồ sơ năng lực GgV đáp ứng CTĐT tiếp cận CDIO.
- 2.3.** Hoàn thiện quy trình xây dựng ĐCCT học phần dựa trên CDR.

MỤC TIÊU 3: Hoàn thiện không gian học tập, hệ thống THTN ở trong trường nhằm phục vụ hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO (mức độ 3/5).

Tiêu chí đánh giá:

Mức độ 3: Không gian học tập, THTN ở trong trường đáp ứng cơ bản các thành phần của thực hành, kiến thức và kỹ năng học tập.

Kết quả:

- Có bản thiết kế không gian học tập, hệ thống THTN phù hợp với CTĐT tiếp cận CDIO cho từng ngành, liên ngành.
- Có hệ thống THTN được trang bị đầy đủ các công cụ kỹ thuật phục vụ đào tạo tiếp cận CDIO cho từng ngành, liên ngành.
- Có hạ tầng CNTT đáp ứng được yêu cầu đào tạo tiếp cận CDIO
- Có không gian học tập lấy SV làm trung tâm, dễ sử dụng, dễ tiếp cận và khuyến khích sự tương tác giữa các SV.

Kế hoạch cụ thể:

- 3.1.** Hoàn thiện bản thiết kế không gian học tập, hệ thống THTN phù hợp với CTĐT tiếp cận CDIO cho từng ngành, liên ngành.
- 3.2.** Tái cấu trúc và bổ sung hệ thống THTN phục vụ đào tạo tiếp cận CDIO.
- 3.3.** Tiếp tục bổ sung và nâng cấp không gian học tập và các khu vực tự học, làm việc nhóm cho SV.
- 3.4.** Hoàn thiện hạ tầng công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu đào tạo tiếp cận CDIO.

MỤC TIÊU 4: Hoàn thiện hệ thống kiểm tra, đánh giá phù hợp với CTĐT tiếp cận CDIO (mức độ 4/5).

Tiêu chí đánh giá:

Mức độ 4: Phương pháp kiểm tra, đánh giá học tập được thực hiện hiệu quả ở các học phần xuyên suốt CTĐT.

Kết quả:

- Có hệ thống quy trình, phương pháp và công cụ kiểm tra, đánh giá phù hợp với tất cả các CDR.

- Kết quả học tập của SV được đánh giá công bằng, khách quan, đảm bảo độ tin cậy và độ giá trị, phù hợp với CDR.

Kế hoạch cụ thể:

4.1. Xây dựng khung tiêu chí đánh giá năng lực của SV để đạt được CDR của CTĐT cho các CTĐT tiếp cận CDIO.

4.2. Hoàn thiện các phương pháp kiểm tra, đánh giá năng lực của SV của các ngành/nhóm ngành đào tạo.

4.3. Hoàn thiện quy trình đánh giá năng lực của SV theo tiếp cận CDIO đáp ứng CDR.

MỤC TIÊU 5: Tăng cường khai thác nguồn lực xã hội phục vụ CTĐT tiếp cận CDIO (mức độ 3/5).

Tiêu chí đánh giá:

Mức độ 3: Hệ thống các tổ chức, doanh nghiệp tham gia hiệu quả vào quá trình đào tạo tiếp cận CDIO.

Kết quả:

- Có mạng lưới và kế hoạch hợp tác với các tổ chức, doanh nghiệp, cựu SV phục vụ đào tạo tiếp cận CDIO.

- Có sự tham gia, hỗ trợ hiệu quả của các tổ chức, doanh nghiệp, cựu SV vào quá trình đào tạo tiếp cận CDIO.

Kế hoạch cụ thể:

5.1. Rà soát, hoàn thiện các CTĐT sao cho các CTĐT thể hiện rõ được sự tham gia của các tổ chức, doanh nghiệp và cựu SV.

5.2. Xây dựng mạng lưới cơ sở thực hành, thực tập vệ tinh (trường học, các tổ chức, doanh nghiệp...) đáp ứng cho SV thực hành rèn nghề, thực tập tốt nghiệp, hỗ trợ khởi nghiệp cho SV và phối hợp NCKH, chuyển giao công nghệ.

5.3. Xây dựng cơ chế, nội dung hợp tác và triển khai hoạt động với các tổ chức, doanh nghiệp về đào tạo, nghiên cứu khoa học (NCKH) và chuyển giao công nghệ (CN).

MỤC TIÊU 6: Tổ chức thực hiện hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO (mức độ 3/5).

Tiêu chí đánh giá:

Mức độ 3: Có minh chứng về việc thực hiện hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO để nâng cao chất lượng đào tạo, đảm bảo sự thành công của người học, nâng cao tỉ lệ SV tìm được việc làm đúng ngành đào tạo sau 6 tháng tốt nghiệp.

Kết quả:

- Có minh chứng về năng lực CDIO và giảng dạy CDIO của 80% GgV và kỹ thuật viên THTN.

- Có minh chứng về các hoạt động trải nghiệm C-D-I-O cho SV của tất cả các ngành đào tạo tiếp cận CDIO.

- Có minh chứng về sự cải tiến liên tục của các CTĐT tiếp cận CDIO.

Kế hoạch cụ thể:

6.1. Tổ chức cho GgV đi học tập, trải nghiệm tại các trường học, tổ chức, doanh nghiệp nhằm phục vụ hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO.

6.2. Tổ chức cho GgV chia sẻ, trao đổi các kết quả nghiên cứu, kinh nghiệm dạy học theo CTĐT tiếp cận CDIO thông qua các hoạt động như: thao giảng, seminar, chia sẻ tài liệu (bài giảng, video giờ dạy mẫu..) qua website của Trường...

6.3. Tổ chức các hoạt động học tập, trải nghiệm cho SV tại các cơ sở nghề nghiệp.

6.4. Tổ chức cho SV thực hiện các trải nghiệm C-D-I-O ở những mức độ khác nhau thông qua các bài thực hành, đồ án có sự tham gia của các tổ chức, doanh nghiệp.

6.5. Xây dựng và vận hành hệ thống đảm bảo chất lượng cho các ngành đào tạo.

MỤC TIÊU 7: Đánh giá hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO để cải tiến CTĐT (mức độ 4/5)

Tiêu chí đánh giá:

Mức độ 4: Có minh chứng về việc áp dụng kết quả đánh giá hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO để cải tiến chương trình và nâng cao chất lượng đào tạo.

Kết quả:

- Có quy trình, bộ tiêu chí và công cụ đánh giá hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO.

- Có bộ hồ sơ, dữ liệu về kết quả đánh giá các bên liên quan.

- Có bản kế hoạch về cải tiến CTĐT tiếp cận CDIO với các kết quả mong đợi:

+ 90% tỷ lệ SV hài lòng về CTĐT.

+ 80% Nhà tuyển dụng hài lòng về chất lượng SV tốt nghiệp làm việc tại các tổ chức.

+ 95% GgV trong trường hài lòng về CTĐT.

+ 85% tỷ lệ SV tốt nghiệp sau 6 tháng có việc làm đúng ngành đào tạo.

+ 70% Nhà quản lý hài lòng với chất lượng SV tốt nghiệp tại Trường Đại học Vinh.

Kế hoạch cụ thể:

7.1. Xây dựng quy trình và bộ tiêu chí đánh giá hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO; hoàn thiện các công cụ khảo sát các bên liên quan.

7.2. Tổ chức khảo sát đánh giá hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO.

7.3. Sử dụng kết quả đánh giá để cải tiến CTĐT tiếp cận CDIO.

MỤC TIÊU 8: Tăng số lượng CTĐT tiếp cận CDIO đạt chuẩn quốc tế (mức độ 3/5).

Tiêu chí đánh giá:

Mức độ 3: CTĐT tiếp cận CDIO đáp ứng được các tiêu chuẩn đảm bảo chất lượng cấp CTĐT theo AUN-QA.

Kết quả:

- Bảng đối sánh giữa các tiêu chuẩn của CTĐT tiếp cận CDIO với các tiêu chuẩn của AUN - QA.

- Kết quả tự đánh giá mức độ đáp ứng tiêu chuẩn kiểm định AUN-QA của CTĐT tất cả các ngành đã được xây dựng theo tiếp cận CDIO.

- Đến 2022, có ít nhất 5 CTĐT được kiểm định AUN-QA.

Kế hoạch cụ thể:

8.1. Phổ biến vai trò, ý nghĩa và các tiêu chuẩn của mô hình đảm bảo chất lượng cấp CTĐT theo AUN-QA đến từng cán bộ, GgV của các khoa/viện; tập huấn quy trình đánh giá chất lượng cấp CTĐT đến từng cán bộ, GgV; tổ chức học hỏi kinh nghiệm từ quá trình tổ chức hoạt động đánh giá cấp chương trình theo AUN-QA của hai ngành Sư phạm Toán học và Công nghệ Thông tin.

8.2. Phân tích tương quan giữa các tiêu chuẩn của một CTĐT theo tiếp cận CDIO với các tiêu chuẩn kiểm định AUN-QA, phân tích mức độ đáp ứng tiêu chuẩn kiểm định.

8.3. Triển khai đánh giá mức độ đáp ứng các tiêu chuẩn kiểm định AUN-QA của CTĐT tất cả các ngành đã được xây dựng theo tiếp cận CDIO (dựa vào bảng đối sánh giữa các CDR của CTĐT tiếp cận CDIO với các tiêu chuẩn của AUN-QA); đưa ra các khuyến nghị cho các ngành.

8.4. Xây dựng Quy trình cải tiến liên tục dành cho các CTĐT tiếp cận CDIO (chất lượng đầu vào, chất lượng quá trình đào tạo, chất lượng đầu ra, mô tả các phương pháp cung cấp minh chứng về chất lượng của chương trình, mô tả và sử dụng nhiều phương pháp khác nhau để thu thập và phân tích dữ liệu, dùng các dữ liệu để ra quyết định về tính hiệu quả của CTĐT và sự cần thiết để cải tiến liên tục).

8.5. Triển khai đánh giá ít nhất 5 CTĐT theo tiêu chuẩn AUN-QA đến năm 2022.

MỤC TIÊU 9: Phát triển CTĐT sư phạm tiếp cận CDIO trở thành mô hình điển hình về đào tạo phát triển năng lực trong cả nước (mức độ 3/5).

Tiêu chí đánh giá:

Mức độ 3: CTĐT giáo viên tiếp cận CDIO được hoàn thiện và công bố trong và ngoài nước.

Kết quả:

- Quy trình đào tạo giáo viên tiếp cận CDIO được hoàn thiện (chương trình, tổ chức dạy học, kiểm tra đánh giá,...).
- Có các công bố về đào tạo giáo viên tiếp cận CDIO trên các tạp chí có uy tín trong và ngoài nước.
 - Có các hoạt động truyền thông về đào tạo giáo viên theo CDIO.
 - Mô hình đào tạo giáo viên tiếp cận CDIO được chia sẻ kinh nghiệm với các cơ sở đào tạo giáo viên trong và ngoài nước.

Kế hoạch cụ thể:

9.1. Hoàn thiện CTĐT giáo viên tiếp cận CDIO.

9.2. Đến 2022 có ít nhất 03 công bố trên các tạp chí thuộc danh mục SCOPUS/ISI thuộc lĩnh vực khoa học giáo dục. Hàng năm, mỗi ngành đào tạo giáo viên có ít nhất 01 công bố trên các tạp chí có uy tín trong hoặc ngoài nước.

9.3. Có các hoạt động giới thiệu về đào tạo giáo viên tiếp cận CDIO trên các phương tiện truyền thông.

9.4. Tổ chức 01 hội nghị quốc tế và các hội thảo quốc gia về đào tạo giáo viên tiếp cận CDIO.

9.5. Tổ chức tập huấn về đào tạo giáo viên theo tiếp cận CDIO.

9.6. Tăng cường báo cáo các kết quả nghiên cứu về đào tạo giáo viên tiếp cận CDIO tại các hội nghị, hội thảo, tập huấn.

IV. CHƯƠNG TRÌNH HÀNH ĐỘNG VÀ KHÁI TOÁN KINH PHÍ

| TT | CÁC HOẠT ĐỘNG | Chủ trì (ghi đầu), phối hợp | Thời gian | Kết quả/Sản phẩm cần đạt | Khái toán kinh phi (vnđ) |
|--|---|---|----------------------|--|---|
| Mục tiêu 1: Hoàn thiện CTĐT tích hợp tiếp cận CDIO đáp ứng chuẩn đầu ra theo yêu cầu của các bên liên quan (mức độ 3/5) | | | | | |
| 1.1 | Hoàn thành các đề tài nghiên cứu, xây dựng CTĐT tiếp cận CDIO. | P.KH-HTQT, P.ĐT, Khoa/Viện, TTĐBCL, Ban CDIO. | 01 - 07/2020 | Tất cả các chương trình học phần; sản phẩm theo hợp đồng nghiên cứu của các đề tài (ĐCCT, đề cương bài giảng, bộ đề thi học phần...) được nghiệm thu. | 1.321.000.000 (1.321 tín chi x 1000.000/tín chi) |
| 1.2 | Hoàn thiện CTĐT tích hợp các kỹ năng chung và các trải nghiệm thiết kế - triển khai; trong đó các học phần "Nhập môn ngành/nhóm ngành" với đồ án có đầy đủ các yếu tố C-D-I-O ở mức độ cơ bản và "Đồ án cuối khóa" đầy đủ các yếu tố C-D-I-O ở mức độ nâng cao. | P.ĐT, Khoa/Viện, Ban CDIO. | 01/2020 - 06/2022 | - CTĐT được tích hợp một cách hợp lý các kỹ năng chung và các trải nghiệm thiết kế - triển khai. - Đồ án học phần "Nhập môn ngành/nhóm ngành" được áp dụng cho 41 ngành từ năm học 2020-2021. - "Đồ án cuối khóa" được áp dụng cho các khóa đã triển khai CDIO. | 180.000.000 (Hỗ trợ kinh phí hoạt động 30.000/1 SV x 3000 SV/khoá x 2 khóa) |
| 1.3 | Xây dựng một số module liên ngành để đảm bảo tính tích hợp của CTĐT. | P.ĐT, Khoa/Viện, Ban CDIO. | 07/2020 - 12/2021 | - Cơ sở lý luận của việc xây dựng module liên ngành (năm 2020). - Mỗi CTĐT có ít nhất 01 module liên ngành (năm 2021). | 164.000.000 (1.000.000/1 tín chi x 4 tín chi/1 module x 41 modules) |
| Mục tiêu 2: Hoàn thiện mô hình phát triển năng lực CDIO, PPDH, KTĐG, phát triển CTĐT cho đội ngũ GgV (mức độ 4/5) | | | | | |
| 2.1 | Biên soạn các tài liệu và tổ chức tập huấn, bồi dưỡng nâng cao năng lực về các kỹ năng chung, PPDH, KTĐG tiếp cận CDIO cho đội ngũ GgV. | Ban CDIO, P.ĐT, Khoa/Viện, TTĐBCL | 01/2020 - 12/2021 | - Các tài liệu phục vụ tập huấn về các kỹ năng chung, PPDH, KTĐG, phát triển CTĐT tiếp cận CDIO cho đội ngũ GgV. - Các đợt tập huấn do chuyên gia ngoài trường thực hiện. - Các đợt tập huấn do GgV trong trường thực hiện. - Các sản phẩm thiết kế của GgV sau mỗi đợt tập huấn được lưu trữ và chia sẻ (có chọn lọc). | 300.000.000 |
| 2.2 | Xây dựng hồ sơ năng lực GgV đáp ứng CTĐT tiếp cận CDIO. | Ban CDIO, P.ĐT, P.TCCB, Khoa/Viện. | 01 - 12/2022 | - Bộ tiêu chí hồ sơ năng lực GgV (có sự tư vấn của chuyên gia). - Tập huấn xây dựng hồ sơ năng lực cho GgV. | 50.000.000 |

| | | | | | |
|-----|--|--------------------------------------|--------------|--|-------------------|
| 2.3 | Hoàn thiện quy trình xây dựng Đề cương học phần chi tiết dựa trên CDR. | Ban CDIO, P.ĐT, Khoa/Viện. | 01 - 08/2020 | - Quy trình xây dựng DCCT học phần dựa trên CDR được hoàn thiện. - Phổ biến cho GgV để hoàn thiện DCCT học phần dựa trên CDR. | 20.000.000 |
|-----|--|--------------------------------------|--------------|--|-------------------|

Mục tiêu 3: Hoàn thiện không gian học tập, hệ thống THTN phục vụ đào tạo tiếp cận CDIO (mức độ 3/5)

| | | | | | |
|------|--|--|----------------------|---|--|
| 3.1. | Hoàn thiện bản thiết kế không gian học tập, hệ thống THTN phù hợp với CTĐT tiếp cận CDIO cho từng ngành, liên ngành. | | | | |
| | 3.1.1. Xây dựng bộ tiêu chí để đánh giá về không gian học tập (bao gồm không gian tự học), hệ thống THTN. | Ban CDIO, TTTHTN | 01 - 03/2020 | Bộ tiêu chí để đánh giá về không gian học tập. | 10.000.000 |
| | 3.1.2. Hoàn thiện bản thiết kế tổng thể không gian học tập, hệ thống THTN phù hợp chương trình đào tạo của từng ngành, liên ngành. | Khoa/Viện, TTTHTN, Ban CDIO | 01 - 05/2020 | Bản thiết kế và thuyết minh về không gian học tập của từng ngành (dựa trên khung CTĐT). Đề án Quy hoạch PTN phục vụ đào tạo CDIO của từng khoa/viện (Đã phê duyệt). | 10.000.000 |
| 3.2 | Tái cấu trúc và bổ sung hệ thống THTN hiện có của Trường theo bản thiết kế xây dựng tại mục 3.1 | | | | |
| | 3.2.1. Triển khai sắp xếp, sửa chữa hệ thống thực hành, thí nghiệm theo Đề án quy hoạch đã được phê duyệt. | TTTHTN, P.QTĐT, Khoa/Viện, P.KHTC | 05 - 08/2020 | - Có đủ các PTN như phê duyệt. | 1.000.000.000 |
| | 3.2.2. Bổ sung, mua sắm dụng cụ, thiết bị đợt 1. | TTTHTN, P.QTĐT, Khoa/Viện, P.KHTC | 01 - 12/2020 | - Có đủ các dụng cụ, thiết bị cơ bản như phê duyệt. | 14.000.000.000 <i>(Bao gồm kinh phí đầu tư cho ngành CNKT ô tô...)</i> |
| | 3.2.3. Bổ sung, mua sắm dụng cụ, thiết bị đợt 2. | TTTHTN, P.QTĐT, Khoa/Viện, P.KHTC | 01 - 12/2021 | - Có đủ các dụng cụ, thiết bị cơ bản như phê duyệt. | 14.000.000.000 |
| | 3.2.4. Bổ sung, mua sắm dụng cụ, thiết bị đợt 3. | TTTHTN, P.QTĐT, Khoa/Viện, P.KHTC | 01 - 12/2022 | - Có đủ các dụng cụ, thiết bị như phê duyệt. | 12.000.000.000 |
| 3.3 | Tiếp tục bổ sung và nâng cấp không gian học tập và các khu tự học, làm việc nhóm cho SV. | | | | |
| | 3.3.1. Hoàn thiện các không gian tự học (phòng, khu vực tự học,...). | P.QTĐT, P.ĐT | 05 - 08/2020 | - Các khu vực tự học đáp ứng đầy đủ các yêu cầu thiết yếu cho việc tự học, làm việc nhóm của SV. | 50.000.000 |
| | 3.3.2. Bổ sung học liệu phục vụ đào tạo CDIO. | TT TTV Nguyễn Thúc Hào, P.ĐT | 01/2020 - 12/2022 | - Hệ thống học liệu đáp ứng được cơ bản yêu cầu học tập, nghiên cứu của SV, GgV. | 1.230.000.000 <i>(10.000.000/ngành x 41 ngành x 3 năm)</i> |

| | | | | | |
|-----|---|-----------------------------------|-------------------|---|---|
| 3.4 | Hoàn thiện hạ tầng CNTT đáp ứng yêu cầu đào tạo CDIO. | | | | |
| | 3.4.1. Tổ chức khảo sát (cán bộ, SV), đánh giá và đề xuất giải pháp về mức độ đáp ứng của hạ tầng CNTT (phần cứng, phần mềm) tại Trường ĐH Vinh | Ban CDIO, P.ĐT, TT CNTT | 01 - 06/2020 | - Bản đề xuất giải pháp để hoàn thiện hạ tầng CNTT (wifi, LMS...) | 10.000.000 |
| | 3.4.2. Hoàn thiện hạ tầng CNTT đáp ứng yêu cầu đào tạo CDIO. | TT CNTT | 01/2020 - 12/2022 | - LMS tốt - Đường truyền dữ liệu tốt. | 750.000.000 (250.000.000/năm x 3 năm) |

Mục tiêu 4: Hoàn thiện hệ thống KTĐG phù hợp CTĐT tiếp cận CDIO (mức độ 4/5)

| | | | | | |
|-----|---|---|-------------------|---|-------------------|
| 4.1 | Xây dựng được khung tiêu chí đánh giá năng lực của SV để đạt được CDR của CTĐT của tất cả các ngành/nhóm ngành đào tạo. | Ban CDIO, P.ĐT, TT ĐBCL, Khoa/Viện | 01 - 06/2020 | - Bộ khung tiêu chuẩn KTĐG cho các ngành/nhóm ngành. - Hướng dẫn sử dụng khung tiêu chí và bộ công cụ đánh giá. - Quy định nhiệm vụ của Khoa/Viện, TTĐBCL, phòng ĐT và Ban NC CDIO. | 10.000.000 |
| 4.2 | Hoàn thiện các phương pháp kiểm tra, đánh giá năng lực của SV của các ngành/nhóm ngành đào tạo. | Khoa/Viện, Ban CDIO, P.ĐT, TT ĐBCL | 07 - 12/2020 | - Báo cáo phân tích về thực trạng xây dựng, thiết kế và thực hiện các hình thức, công cụ KTĐG của các ngành đào tạo. - Tài liệu hướng dẫn xây dựng và thực hiện KTĐG trong đào tạo tiếp cận phát triển năng lực (Tập huấn cho GgV thuộc Mục tiêu 2). | 10.000.000 |
| 4.3 | Hoàn thiện quy trình đánh giá năng lực của SV theo tiếp cận CDIO đáp ứng CDR. | TT ĐBCL, Ban CDIO, P.ĐT, Khoa/Viện | 01/2021 - 12/2022 | - Văn bản có tính pháp lí ban hành trong trường cho tất cả các ngành đào tạo. - Bản chỉnh sửa (nếu có) của Khung đánh giá năng lực của các ngành đào tạo. - Hồ sơ minh chứng về sự cải tiến các hoạt động đánh giá SV trong CTĐT. | 10.000.000 |

Mục tiêu 5: Tăng cường khai thác nguồn lực xã hội phục vụ đào tạo theo tiếp cận CDIO (mức độ 3/5)

| | | | | | |
|-----|---|-------------------------------------|--------------|--|----------------------|
| 5.1 | Rà soát, hoàn thiện các CTĐT sao cho các CTĐT thể hiện rõ được sự tham gia của các tổ chức, doanh nghiệp và cựu SV. | Khoa/Viện, P.ĐT, Ban CDIO | 02 - 12/2020 | CTĐT thể hiện các học phần có sự tham gia của tổ chức, doanh nghiệp. | Hoạt động chuyên môn |
|-----|---|-------------------------------------|--------------|--|----------------------|

| | | | | | |
|-----|--|--|----------------------|--|---|
| 5.2 | Xây dựng mạng lưới cơ sở thực hành, thực tập vệ tinh (trường học, các tổ chức, doanh nghiệp...) đáp ứng cho SV thực hành rèn nghề, thực tập tốt nghiệp, hỗ trợ khởi nghiệp cho SV và phối hợp NCKH, chuyển giao công nghệ. | Khoa/ Viện TTHTSV&QHDN, P.KH&HTQT, P.ĐT | 01/2020 - 12/2021 | <ul style="list-style-type: none"> - Mỗi ngành đào tạo phải có ít nhất danh sách 05 cơ sở thực hành, thực tập vệ tinh (Trường học hay tổ chức, doanh nghiệp). - Mỗi Khoa/ Viện hàng năm phải có kế hoạch hợp tác với các tổ chức, doanh nghiệp, trường học. - Mỗi Khoa/Viện có ít nhất 02-03 Bản thỏa thuận hợp tác với tổ chức doanh nghiệp hay Trường học trong đào tạo, NCKH, chuyển giao công nghệ. | <ul style="list-style-type: none"> - Công tác phí theo Quy chế chi tiêu nội bộ - Kinh phí của kế hoạch theo dự toán hàng năm. |
| 5.3 | Xây dựng cơ chế, nội dung hợp tác và triển khai hoạt động với các tổ chức, doanh nghiệp về đào tạo, NCKH và chuyển giao công nghệ. . | Khoa/Viện, TTHTSV&QHDN P.KH&HTQT, P.ĐT, Ban CDIO, P.TT-PC | 1/2020 - 12/2022 | <ul style="list-style-type: none"> - Bộ văn bản quy định về cơ chế, nội dung hợp tác và triển khai hoạt động đào tạo (thực hành, thực tập,...) với các tổ chức, doanh nghiệp. - Bộ văn bản quy định về cơ chế, nội dung hợp tác với các tổ chức, doanh nghiệp trong NCKH và chuyển giao công nghệ. - Bộ văn bản quy định về cơ chế hợp tác với các tổ chức, doanh nghiệp trong khởi nghiệp, tiếp nhận lao động. | 410.000.000 <i>(Hỗ trợ kinh phí 10.000.000/ngành x 41 ngành)</i> |

Mục tiêu 6: Tổ chức thực hiện hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO (mức độ 3/5)

| | | | | | |
|-----|---|--|---------------------------|---|---|
| 6.1 | Tổ chức cho GgV đi học tập, trải nghiệm tại các trường học, tổ chức, doanh nghiệp nhằm phục vụ hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO. | P.TCCB, P.ĐT, Khoa/Viện, Ban CDIO | Hàng năm (2020 - 2022) | <ul style="list-style-type: none"> - Kế hoạch trải nghiệm học tập tích hợp, tham dự các mô hình trải nghiệm chủ động ở các cơ sở của GgV. - Hồ sơ đánh giá của cơ sở nghề nghiệp đối với việc trải nghiệm học tập tích hợp, tham dự các mô hình trải nghiệm chủ động ở các cơ sở của GgV. - Mỗi năm cung cấp ít nhất 05 GgV của Ban CDIO đi học tập kinh nghiệm trong và ngoài nước. | 450.000.000 <i>(50.000.000/năm x 3 năm + 100.000.000/năm x 3 năm)</i> |
| 6.2 | Tổ chức cho GgV chia sẻ, trao đổi các kết quả nghiên cứu, kinh nghiệm dạy học theo CTĐT tiếp cận CDIO thông qua các hoạt động như: thao giảng, seminar, chia sẻ tài liệu (bài giảng, video giờ dạy mẫu,...) qua website của Trường... | Công đoàn, Khoa/viện, P.ĐT, P.KH&HTQT, TTCNTT, Ban CDIO | 10/2020- 12/2022 | <ul style="list-style-type: none"> - Thao giảng - Seminar - Bài giảng - Video hoạt động dạy học | Theo Quy chế chi tiêu nội bộ |

| | | | | | |
|-----|--|---|----------------------|---|---|
| 6.3 | Tổ chức các hoạt động học tập, trải nghiệm cho SV tại các cơ sở nghề nghiệp. | Khoa/Viện, TTHTSV&QHDN, P.ĐT, TT ĐBCL, Ban CDIO | Hàng năm (2020-2022) | - Sản phẩm hoạt động trải nghiệm gắn với quy định của học phần tương ứng. | 900.000.000 (Hỗ trợ 100.000/ SV x 3000 SV/năm x 3 năm) |
| 6.4 | Tổ chức cho SV thực hiện các trải nghiệm C-D-I-O ở những mức độ khác nhau thông qua các bài thực hành, đồ án có sự tham gia của các tổ chức, doanh nghiệp. | Khoa/Viện, P.ĐT, TT THTN, TTĐBCL, Ban CDIO, | Hàng năm (2020-2022) | - Sản phẩm hoạt động trải nghiệm gắn với quy định của học phần tương ứng. | Theo Định mức Kinh tế - Kỹ thuật |
| 6.5 | Xây dựng và vận hành hệ thống đảm bảo chất lượng cho các ngành đào tạo. | TT ĐBCL, P.ĐT, Khoa/Viện, Ban CDIO | 2020-2022 | - Hệ thống đảm bảo chất lượng của Trường | 50.000.000 (Thuê chuyên gia tư vấn) |

Mục tiêu 7: Đánh giá hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO để cài tiến CTĐT (mức độ 3/5)

| | | | | | |
|-----|---|--|----------------|--|---|
| 7.1 | Xây dựng quy trình và bộ tiêu chí đánh giá hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO; thiết lập các công cụ khảo sát các bên liên quan. | TT ĐBCL, Ban CDIO, P.ĐT, Khoa/Viện | 01 - 12/2020 | -Bản quy trình đánh giá hiệu quả CTĐT -Bộ tiêu chí đánh giá hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO - Bộ công cụ khảo sát các bên liên quan. | 20.000.000 (bao gồm thuê chuyên gia thẩm định) |
| 7.2 | Tổ chức khảo sát đánh giá hiệu quả CTĐT tiếp cận CDIO. | TT ĐBCL, TTHTSV&QHDN, P.CTCT-HSSV, Khoa/Viện | 01/2021-6/2022 | - Bộ hồ sơ, dữ liệu về kết quả đánh giá các bên liên quan. - Kế hoạch khảo sát. - Báo cáo tổng hợp kết quả khảo sát. - Báo cáo đánh giá hiệu quả. | 30.000.000 |
| 7.3 | Sử dụng kết quả đánh giá để cài tiến CTĐT tiếp cận CDIO. | P.ĐT, TTĐBCL, Khoa/Viện | 7 - 12/2022 | Có bản kế hoạch về cài tiến chương trình đào tạo tiếp cận CDIO. | 30.000.000 |

Mục tiêu 8: Tăng số lượng CTĐT tiếp cận CDIO đạt chuẩn quốc tế (mức độ 3/5)

| | | | | | |
|-----|---|-----------------------------------|--------------|---|--|
| 8.1 | 8.1.1. Phổ biến vai trò, ý nghĩa và các tiêu chuẩn của mô hình đảm bảo chất lượng cấp CTĐT theo AUN-QA đến từng cán bộ, GgV của các khoa/viện; | TTĐBCL, P.ĐT, Khoa/Viện, Ban CDIO | 01 - 12/2020 | Bản kế hoạch phổ biến cho từng khoa/viện | Thuộc chi tiêu nội bộ |
| | 8.1.2. Tập huấn quy trình đánh giá chất lượng cấp CTĐT đến từng cán bộ, GgV; | TTĐBCL, P.ĐT, Khoa/Viện, Ban CDIO | 06 - 12/2020 | 100 cán bộ được tập huấn | 120.000.000 (30.000.000/dợt x 4 đợt tập huấn) |
| | 8.1.3. Tổ chức học hỏi kinh nghiệm từ quá trình tổ chức hoạt động đánh giá cấp chương trình theo AUN-QA của hai ngành SP Toán học và Công nghệ Thông tin. | TTĐBCL, P.ĐT, Khoa/Viện, Ban CDIO | 01 - 12/2021 | - Bản tổng kết kinh nghiệm về đánh giá theo AUN-QA của hai ngành - Tập huấn AUN-QA cho khoa/viện | 30.000.000 |

| | | | | | |
|-----|--|---|--------------|---|-------------------|
| 8.2 | 8.2.1. Phân tích tương quan giữa các tiêu chuẩn của một CTĐT theo tiếp cận CDIO với các tiêu chuẩn kiểm định AUN - QA. | Ban CDIO, TT ĐBCL, P.ĐT, Khoa/Viện | 01 - 06/2020 | - Bảng đối chiếu giữa các CDR của CTĐT tiếp cận CDIO với các tiêu chuẩn của AUN-QA. - Seminar | 10.000.000 |
| | 8.2.2. Phân tích mức độ đáp ứng tiêu chuẩn kiểm định. | Ban CDIO, TT ĐBCL, P.ĐT, Khoa/Viện | 07 - 12/2020 | Làm rõ mức độ đáp ứng tiêu chuẩn kiểm định của các CTĐT xây dựng theo tiếp cận CDIO, đề xuất giải pháp giải quyết hạn chế | Thuộc 8.2.1 |
| 8.3 | Đánh giá và lựa chọn ba CTĐT có khả năng đánh giá được theo AUN-QA | P.ĐT, TTDBCL, Khoa/Viện Ban CDIO. | 01 - 06/2021 | Bảng đánh giá mức độ đáp ứng các tiêu chuẩn AUN-QA của ba ngành | 10.000.000 |

Mục tiêu 9: Phát triển CTĐT sư phạm tiếp cận CDIO trở thành mô hình điển hình về đào tạo phát triển năng lực trong cả nước (mức độ 3/5)

| | | | | | |
|-------|--|---|---------------------------|--|--|
| 9.1 | Hoàn thiện các CTDT giáo viên tiếp cận CDIO. | | | | |
| 9.1.1 | Tổ chức thẩm định, đánh giá CTĐT giáo viên theo tiếp cận CDIO | P.KH&HTQT, P.ĐT, Khoa/viện, Ban CDIO | 01 - 08/2020 | Hoàn thành tất cả các chương trình học phần: bao gồm ĐCCT, đề cương bài giảng. | 350.000.000 (200.000đ/tín chỉ x 125 tín chỉ x 14 CTĐT) |
| 9.1.2 | Tổ chức thẩm định bộ công cụ KTĐG kết quả học phần trong CTĐT giáo viên theo tiếp cận CDIO. | TT ĐBCL, các khoa/viện, P.ĐT | 01/2020 - 08/2021 | Hoàn thành thẩm định, đánh giá bộ câu hỏi, ngân hàng đề thi phục vụ KTĐG các học phần. | |
| 9.2 | Đến 2022 có ít nhất 03 công bố trên các tạp chí thuộc danh mục SCOPUS/ISI. Hàng năm, mỗi ngành đào tạo giáo viên có ít nhất 01 công bố trên các tạp chí có uy tín trong hoặc ngoài nước. | Các khoa/viện | 09/2019 - 12/2022 | - Hàng năm mỗi ngành có ít nhất 01 công bố trên các tạp chí có uy tín trong nước về khoa học giáo dục - Từ năm 2020 trở đi mỗi năm có ít nhất 01 công bố trên tạp chí nước ngoài | |
| 9.2.1 | Huấn luyện viết bài báo quốc tế cho GV các ngành thuộc lĩnh vực Khoa học giáo dục và Khoa học xã hội. | Ban CDIO | | Năm 2020 có 1 lớp Huấn luyện | 100.000.000đ |
| 9.2.2 | Công bố trên các tạp chí có uy tín trong nước về phát triển CTĐT tiếp cận CDIO. | Các khoa/viện | Hàng năm | Hàng năm mỗi ngành có ít nhất 01 công bố trên các tạp chí có uy tín trong nước về phát triển CTĐT tiếp cận CDIO. | |
| 9.2.3 | Công bố trên tạp chí nước ngoài có uy tín về phát triển chương trình tiếp cận CDIO. | Các khoa/viện | Hàng năm (Từ năm 2020) | Từ năm 2020 trở đi mỗi ngành có ít nhất 01 công bố trên các tạp chí nước ngoài có uy tín về phát triển CTĐT tiếp cận CDIO. Đến 2023 có ít nhất 03 công bố trên các tạp chí thuộc danh mục SCOPUS/ISI. | 250.000.000 (100.000.000 cho các bài báo khác + 50.000.000/bài x 3 bài SCOPUS/ISI) |

| | | | | | |
|-------|--|--|---------------------------|---|--|
| 9.3 | Có các hoạt động giới thiệu về đào tạo giáo viên theo tiếp cận CDIO trên các phương tiện truyền thông (website, báo chí, truyền hình, youtube, facebook, twitter,...). | Ban truyền thông Các khoa/viện, Ban CDIO | Thường xuyên | - Hàng tháng có ít nhất 01 hoạt động về đào tạo giáo viên theo tiếp cận CDIO được đăng tải trên website, youtube, facebook, twitter,... - Mỗi học kỳ có ít nhất 01 hoạt động về đào tạo giáo viên theo tiếp cận CDIO được đăng tải trên báo chí, truyền hình,... | |
| 9.3.1 | Đăng tải trên website về đào tạo theo tiếp cận CDIO. | Ban truyền thông, Ban CDIO | Thường xuyên | Ban CDIO kiểm duyệt nội dung đăng. Các GgV tham gia đào tạo theo tiếp cận CDIO chia sẻ thông tin. | |
| 9.3.2 | Chuyên đề về đào tạo tiếp cận CDIO trên báo chí hoặc truyền hình. | Các Khoa/Viện Ban CDIO | Hằng năm (2020-2022) | Mỗi năm có 1 chuyên đề trao đổi về đào tạo theo tiếp cận CDIO trên báo in hoặc truyền hình. | 150.000.000 |
| 9.4 | Tổ chức 01 hội thảo quốc tế và các hội thảo quốc gia về đào tạo giáo viên tiếp cận CDIO. | P.KH&HTQT, các khoa/viện, P.ĐT, TT ĐBCL | 01/2020- 12/2022 | Mỗi năm có ít nhất hội nghị, hội thảo cấp quốc gia hoặc quốc tế về đào tạo giáo viên theo tiếp cận CDIO. | |
| 9.4.1 | Tổ chức 01 hội thảo quốc tế về đào tạo giáo viên phát triển năng lực | P.KH&HTQT, các khoa/viện, P.ĐT, TT ĐBCL, Ban CDIO | 01/2020- 12/2022 | Tổ chức 01 hội nghị, hội thảo quốc tế về đào tạo giáo viên theo tiếp cận CDIO. | 500.000.000 |
| 9.4.2 | Tổ chức các hội thảo quốc gia về đào tạo giáo viên tiếp cận CDIO. | P.KH&HTQT, các khoa/viện, P.ĐT, TT ĐBCL, Ban CDIO | Hằng năm (2020 - 2022) | Mỗi năm 1 hội thảo quốc gia về đào tạo giáo viên tiếp cận CDIO. | 600.000.000 (200.000.000/năm x 3 năm) |
| 9.5 | Tăng cường báo cáo các kết quả nghiên cứu về đào tạo giáo viên tiếp cận CDIO tại các hội nghị, hội thảo, tập huấn. | Các khoa/viện, P.ĐT, TT ĐBCL | Hằng năm | Mỗi năm có ít nhất 1 lượt GV/1 ngành có bài báo cáo trên các Hội nghị, Hội thảo, tập huấn | 195.000.000 (13 người/năm x 5.000.000/người x 3 năm) |
| 10. | Kính phí hỗ trợ cho hoạt động của Ban CDIO | Ban CDIO | Hằng năm | Thực hiện các nội dung theo Kế hoạch phát triển CTĐT CDIO đã ban hành. | 1.174.500.000 (13.500.000/người x 16 người x 3 năm + 6.750.000 x 26 người x 3 năm) |



GS.TS. Đinh Xuân Khoa