

ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO & CẢI TIẾN LIÊN TỤC: TÌNH HUỐNG TRIỂN KHAI CDIO TẠI KHOA QUẢN LÝ CÔNG NGHIỆP

TS. Phạm Quốc Trung, TS. Nguyễn Mạnh Tuấn

Khoa Quản lý Công nghiệp, Trường ĐHBK Tp.HCM (ĐHQG Tp.HCM)

Địa chỉ: 268 Lý Thường Kiệt, Q. 10, Tp.HCM – Email: pqtrung@hcmut.edu.vn

TÓM TẮT

Ngày nay, cải tiến liên tục được xem là cách tiếp cận phù hợp để nâng cao chất lượng giáo dục của nhiều trường Đại học trên thế giới. Tuy nhiên, ở bối cảnh Việt Nam, việc hiểu và áp dụng cải tiến liên tục này chưa được nhất quán và chưa thu được những lợi ích mong đợi trong cải cách giáo dục, cũng như nâng cao chất lượng dạy và học. Ngoài ra, việc cải tiến nếu không có một phương pháp luận/ một cách tiếp cận hệ thống, có thể khiến hệ thống loay hoay tại chỗ, mà không mang lại sự tiến bộ nào. Gần đây, Trường ĐHBK Tp.HCM (ĐHQG Tp.HCM) đang triển khai cách tiếp cận CDIO cho việc cải tiến các chương trình đào tạo, trong đó có chương trình cử nhân Quản lý Công nghiệp. Đây là cách tiếp cận khoa học, phù hợp với khối ngành kỹ thuật, và có thể cải tiến để ứng dụng cho khối ngành phi kỹ thuật, như Quản lý-Kinh tế. Bài viết này mô tả quá trình triển khai CDIO tại khoa Quản lý Công nghiệp giai đoạn 2013-2016, những thành tựu và khó khăn gặp phải. Từ đó, rút ra một số kinh nghiệm về việc đánh giá chương trình đào tạo và việc áp dụng cải tiến liên tục trong hoạt động đổi mới chương trình và nâng cao chất lượng đào tạo của khoa. Kết quả áp dụng tại khoa QLCN cho thấy CDIO có thể hỗ trợ tích cực cho việc kiểm định AUN-QA. Tuy nhiên, việc triển khai và vận hành cải tiến CTĐT nên có sự linh động, tham khảo phản hồi từ nhiều phía, tiếp cận tiệm tiến, và nên có lộ trình cụ thể. Để triển khai thành công CDIO, BCN. khoa nên (a) tránh gấn vào các dự án mang tính nhất thời, và (b) hướng đến tính tiên phong của đại học so với công nghiệp (thay cho việc chỉ thuần đào tạo theo nhu cầu xã hội).

TỪ KHOÁ

Đánh giá CTĐT, Cải tiến liên tục, CDIO, Đảm bảo chất lượng, Khoa Quản lý Công nghiệp.

1. GIỚI THIỆU CHUNG

Trong xu thế cải cách giáo dục đại học nhằm nâng cao chất lượng và hội nhập quốc tế, ĐHQG Tp.HCM nói chung, và Trường ĐHBK nói riêng đã đề ra chiến lược phát triển của mình, trong đó chú trọng vào việc nâng cao chất lượng đào tạo, để trở thành Đại học hàng đầu trong khu vực và có thứ hạng cao trên thế giới.

Phát triển CTĐT theo mô hình CDIO là một hướng đi tích cực trong cải cách giáo dục đại học. Chính vì vậy, ĐHBK Tp.HCM đã áp dụng mô hình này cho tất cả các ngành đào tạo của trường. Tuy nhiên, so với các khối ngành kỹ thuật, nội dung toàn diện của vòng đời quá trình CDIO không hoàn toàn tương hợp với ngành quản lý nói chung và với ngành đào tạo của Khoa Quản lý Công nghiệp nói riêng. Cấu trúc chương trình của khối ngành kinh tế, quản trị vốn dĩ thiên nhiều hơn về khoa học hành vi (behavioral science) thay vì khoa học thiết kế (design science) (Hervner, 2004).

Ở Khoa QLCN, năm học 2014-2015 đã có những thay đổi lớn về CTĐT, như: bắt đầu CTĐT đại học 4 năm thay cho CTĐT 4.5 năm trước đây, cập nhật CTĐT cao học 2 năm (bắt đầu từ 2013). Từ những áp lực thay đổi bắt buộc này, khoa QLCN nhận thấy việc áp dụng CDIO nhằm cải tiến CTĐT theo nhu cầu xã hội là một cơ hội và cũng là thách thức lớn. Một số kết quả bước đầu trong việc triển khai CDIO ở khoa QLCN bao gồm: tập huấn nhận thức của giảng viên về CDIO và tầm quan trọng của kiểm định chất lượng, khảo sát phản hồi từ các

phía để xây dựng chuẩn đầu ra & khung CTĐT theo CDIO; xây dựng CTĐT chi tiết theo CDIO cho các môn học, triển khai thử nghiệm cho một số môn... Từ kết quả này, khoa QLCN cũng nhìn thấy những mặt tích cực của mô hình CDIO trong việc cải tiến và đổi mới CTĐT của khoa, đồng thời cũng nhận diện những khó khăn và rút ra một số bài học để có thể đảm bảo sự thành công của việc triển khai CDIO trong thực tế.

Một cách chung nhất, định vị chiến lược đào tạo hiện tại của Khoa Quản lý Công nghiệp trong tầm nhìn của trường Đại học Bách Khoa – Đại học Quốc gia TP.HCM sẽ nằm ở biên trái, xấp xỉ với hai phân khúc đầu tiên của lược đồ CDIO tổng quát đó là nhận thức – hành vi (conceive) và đổi mới-thiết kế (design). Tuy nhiên, việc triển khai (implement) và vận hành (operation) CTĐT nên được áp dụng 1 cách linh hoạt hơn so với mô hình CDIO ban đầu.

Mục tiêu của bài viết này nhằm: (1) Trình bày cách tiếp cận, kế hoạch và triển khai CDIO nhằm đánh giá và cải tiến CTĐT ở khoa QLCN, (2) Tổng kết một số kết quả triển khai CDIO ở khoa QLCN giai đoạn 2013-2016, và (3) Rút ra bài học kinh nghiệm và những đề xuất, kiến nghị nhằm khắc phục các khó khăn trong triển khai CDIO ở khối ngành phi kỹ thuật.

2. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

2.1. Đánh Giá CTĐT

Đây là 1 bước trong việc kiểm định chất lượng đào tạo của 1 ngành/ 1 trường. Việc đánh giá có thể thực hiện bởi bên ngoài (kiểm định) hoặc bởi bên trong (tự đánh giá/ quản trị chất lượng nội bộ). Vì vậy, để cải tiến hoạt động dạy và học theo xu hướng hội nhập quốc tế và nâng cao chất lượng, các trường ĐH đều rất chú trọng đến hoạt động đánh giá CTĐT theo nhiều bộ tiêu chí khác nhau. Trên cơ sở đánh giá CTĐT, nhà trường có thể đưa ra các chính sách, chiến lược để cải tiến chương trình đào và nâng cao chất lượng giáo dục.

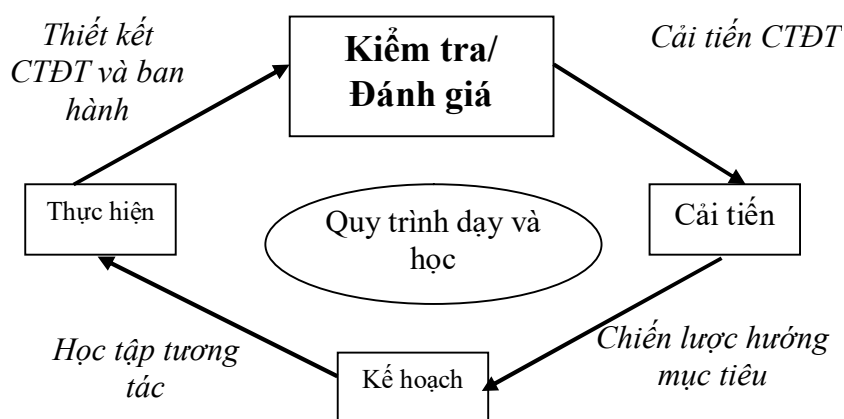
2.2. Các Tiêu Chuẩn Kiểm Định, Đánh Giá CTĐT

- CDIO (Conceive–Design–Implement–Operate): là 1 quá trình gồm 4 bước là: Nhận thức - Thiết kế - Triển khai - Vận hành, hướng tới việc cải tiến liên tục CTĐT của một ngành/ lĩnh vực. Mô hình này ban đầu được đề xuất bởi các trường kỹ thuật, nhưng về sau cũng được áp dụng ở 1 số ngành phi kỹ thuật. Lưu ý rằng CDIO không phải là chuẩn kiểm định, mà chỉ cung cấp 1 cách tiếp cận nhằm cải tiến CTĐT và nâng cao chất lượng đào tạo.
- ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology): là 1 tổ chức của Mỹ có uy tín trên thế giới, chuyên kiểm định chất lượng các chương trình đào tạo khối kỹ thuật & công nghệ. Hiện nay, ABET đã kiểm định hơn 3100 chương trình trên 600 trường đại học, cao đẳng trên thế giới. Bộ tiêu chuẩn ABET bao gồm 9 tiêu chuẩn: 1. Sinh viên; 2. Mục tiêu đào tạo; 3. Khả năng sinh viên; 4. Liên tục cải thiện; 5. Chương trình đào tạo; 6. Ban giảng huấn; 7. Cơ sở vật chất; 8. Hỗ trợ của trường đại học; và 9. Tiêu chuẩn riêng của từng chương trình.
- AUN-QA (ASEAN University Network – Quality Assurance) là bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng của trường ĐH do Mạng lưới các trường ĐH Đông Nam Á đưa ra. Dựa trên bộ tiêu chuẩn ISO về QL chất lượng trong môi trường Đại học, AUN-QA gồm 11 tiêu chí kiểm định là: 1. Chuẩn đầu ra, 2. Mô tả CTĐT, 3. Cấu trúc và nội dung CTĐT, 4. Phương pháp dạy và học, 5. Khả năng sinh viên, 6. Chất lượng đội ngũ giảng viên, 7. Chất lượng đội ngũ hỗ trợ, 8. Chất lượng sinh viên & hỗ trợ, 9. Cơ sở vật chất, 10. Đảm bảo và nâng cao chất lượng, và 11. Kết quả đầu ra.
- ACBSP: ACBSP (Accreditation Council for Business Schools and Programs) là một tổ chức kiểm định chuyên ngành có sứ mệnh đánh giá chất lượng và tính chính trực của chương trình đào tạo có cấp bằng về kinh doanh. Tại Mỹ, ACBSP là tổ chức kiểm định chuyên ngành kinh doanh có giá trị và uy tín. Để được chứng nhận này các trường ĐH phải thỏa mãn nhiều tiêu chí về: cơ sở vật chất, đội ngũ giảng viên, chương trình đào tạo, qui trình quản lý, chất lượng đầu ra, dịch vụ hỗ trợ sinh viên...

2.3. Cách Tiếp Cận CDIO

CDIO là một giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu xã hội (dựa trên kết quả phản hồi từ các phía) trên cơ sở xác định chuẩn đầu ra (CĐR) để thiết kế chương trình và phương pháp đào tạo theo một quy trình khoa học. Cách tiếp cận CDIO rất phù hợp với các CTĐT bậc ĐH ngành kỹ thuật & công nghệ. Ngoài ra, nó cũng có thể áp dụng cho ngành Quản trị, Kinh tế với 1 ít điều chỉnh.

Nguyên lý của CDIO: dựa trên kết quả phản hồi từ các phía để thiết kế CTĐT nhằm đáp ứng nhu cầu xã hội, và định kỳ cập nhật CTĐT theo kết quả phản hồi này (cải tiến liên tục). Lấy cảm hứng từ chu trình quản lý PDCA của Deming's (1986) về cải tiến liên tục quy trình, quá trình đánh giá, cải tiến CTĐT theo mô hình CDIO có thể tóm tắt trong sơ đồ sau:



Hình 1. Khung phát triển và đánh giá CTĐT của khoa QLCN

Cần lưu ý sự khác nhau giữa kiểm tra và đánh giá. Trong khi kiểm tra tập trung vào việc học của sinh viên, đánh giá xem xét hiệu quả của toàn hệ thống dạy và học để cải tiến. Tuy nhiên, việc kiểm tra & đánh giá đều giúp mục tiêu cải tiến theo kết quả hoặc theo quá trình. Một khi CTĐT đã được thiết kế và ban hành, nó cần được cải tiến để đảm bảo sự liên quan và phù hợp với người học và nhu cầu xã hội ở từng thời kỳ.

3. KHOA QUẢN LÝ CÔNG NGHIỆP & LÝ DO ÁP DỤNG CDIO

Khoa QLCN được thành lập từ năm 1990 với mục tiêu đáp ứng nhu cầu đào tạo và nghiên cứu về quản trị tăng lên ở Việt Nam. Nhiệm vụ của khoa QLCN là tạo ra giá trị cho cộng đồng thông qua 3 mảng hoạt động chính: Nghiên cứu (tạo ra tri thức), Giáo dục-Đào tạo (chuyển giao tri thức), và Tư vấn & Ứng dụng (áp dụng tri thức).

Khoa QLCN hiện có gần 60 giảng viên làm việc ở 4 bộ môn là: BM. Quản lý Sản xuất & Điều hành, BM. Tiếp thị & Quản lý, BM. Tài chính, BM. Hệ thống Thông tin Quản lý. Hầu hết giảng viên của khoa tốt nghiệp ThS., TS. từ các trường uy tín trên thế giới, như: Mỹ, Úc, Nhật, Thụy Sĩ, Pháp, Thái Lan...

Khoa QLCN cung cấp các chương trình đào tạo ở 3 cấp độ: Cử nhân, Thạc sĩ, và Tiến sĩ. Bên cạnh chương trình tiếng Việt, khoa cũng có các chương trình giảng dạy bằng tiếng Anh (chất lượng cao, liên kết quốc tế). Hiện tại, khoa đang phụ trách khoảng 800 SV. bậc Đại học, và 700 HV. bậc Cao học, và Nghiên cứu sinh.

Theo chiến lược chung của ĐHBK Tp.HCM là chú trọng nâng cao chất lượng đào tạo và hội nhập quốc tế, Khoa QLCN cũng đề ra kế hoạch để hiện thực hóa chiến lược này, bằng cách cải tiến CTĐT ngành QLCN để đáp ứng nhu cầu thị trường và nâng cao chất lượng đầu ra của sinh viên. Bên cạnh đó, khoa QLCN cũng hướng đến sự công nhận quốc tế về chất lượng đào tạo của mình, bằng cách tham gia đánh giá kiểm định chương trình cử nhân QLCN theo chuẩn AUN-QA.

Mặt khác, từ 2014, Trường ĐHBK đã có những chính sách thay đổi lớn, như: thay đổi về CTĐT bậc đại học rút ngắn còn 4 năm, theo đó, tổng số tín chỉ giảm còn 140 tín chỉ ; triển

khai kiểm định chất lượng quốc tế theo AUN-QA cho nhiều chương trình, trong đó có chương trình cử nhân ngành QLCN... Những áp lực thay đổi đó, đòi hỏi khoa QLCN phải chọn lựa 1 cách tiếp cận khoa học và phù hợp để đảm bảo sự thành công trong việc cải tiến thay đổi CTĐT trong ngắn hạn, và nâng cao chất lượng đào tạo trong dài hạn.

Hơn nữa, theo Mingers (2014), hầu hết CTĐT ngành kinh tế, quản trị cần phải được tái thiết kế theo hướng liên ngành và đa ngành để trang bị cho SV năng lực thích ứng với thực tế kinh doanh năng động hiện nay. Khoa QLCN, ngay từ khi thành lập, đã xác định mục tiêu của mình là cầu nối giữa khối ngành kỹ thuật và khối kinh tế-quản trị. Vì vậy, CTĐT của khoa cần phải đi theo định hướng này, tức là cung cấp kiến thức quản trị cho các kỹ sư tương lai của cả trường Đại học, đồng thời, giúp các SV QLCN có cái nhìn toàn diện và các lĩnh vực kỹ thuật, công nghiệp và quản trị.

Ngày nay, các trường kinh tế - quản trị đều gặp phải 2 thách thức chính trong việc xây dựng CTĐT, gồm có: (1) bên cạnh kiến thức và kỹ năng chuyên môn, thái độ hầu như chưa được trang bị đủ trong CTĐT và hoạt động dạy học (Navarro, 2008), và (2) CTĐT bị chia cắt theo chuyên ngành hay lĩnh vực, mà thiếu tính liên thông, đa ngành. Vì những thiếu sót này mà các SV tốt nghiệp ngành kinh tế - quản trị sẽ không thể phát huy hết tiềm năng của họ trong hoạt động kinh doanh khi họ đối diện với những vấn đề rất phức tạp, đầy biến động, phi tuyến tính của thế giới thực (Mingers, 2014).

Từ những lý do trên, đòi hỏi khoa QLCN phải tìm một cách tiếp cận phù hợp để cải tiến CTĐT nhằm nâng cao chất lượng và cung cấp cho SV. kiến thức, kỹ năng, thái độ đáp ứng nhu cầu của xã hội. Khoa QLCN nhận thấy việc áp dụng CDIO là một giải pháp phù hợp. Triển khai CDIO sẽ giúp khoa QLCN có một phương pháp luận chặt chẽ trong việc cải tiến liên tục CTĐT, đổi mới hoạt động dạy và học, cũng như là nền tảng cho việc đạt được các chứng chỉ kiểm định quốc tế trong ngắn hạn và giúp đảm bảo sự phát triển bền vững của khoa trong dài hạn. Tuy nhiên, khoa cũng nhận thấy những điểm chưa phù hợp của cách tiếp cận này đối với ngành QLCN, đặc biệt là ở giai đoạn Triển khai và Vận hành. Vì vậy, trong quá trình áp dụng, khoa chủ động học hỏi kinh nghiệm từ các khoa/ trường khác đã áp dụng thành công CDIO, và triển khai thận trọng theo từng bước, áp dụng thí điểm cho một vài môn thay vì triển khai đại trà cho tất cả các môn học.

4. TRIỂN KHAI CDIO TẠI KHOA QUẢN LÝ CÔNG NGHIỆP

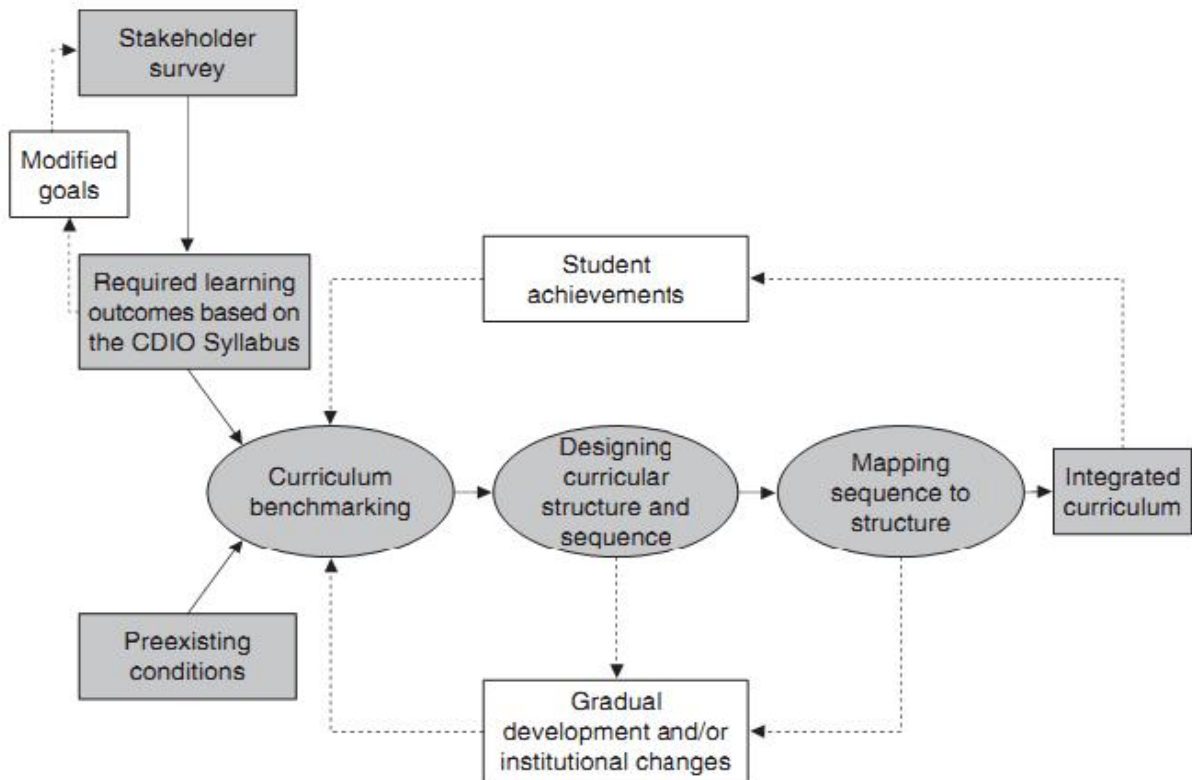
4.1. Cách Tiếp Cận/ Chiến Lược Cải Tiến CTĐT Theo CDIO

Cách tiếp cận/ chiến lược nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo của khoa QLCN:

- Áp dụng khung CDIO để cải tiến CTĐT làm đòn bẩy cho việc nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng nhu cầu xã hội.
- Tự đánh giá & cải tiến liên tục CTĐT theo chuẩn CDIO nhằm đạt chuẩn kiểm định AUN-QA (ngắn hạn) và nâng cao chất lượng đào tạo (dài hạn)

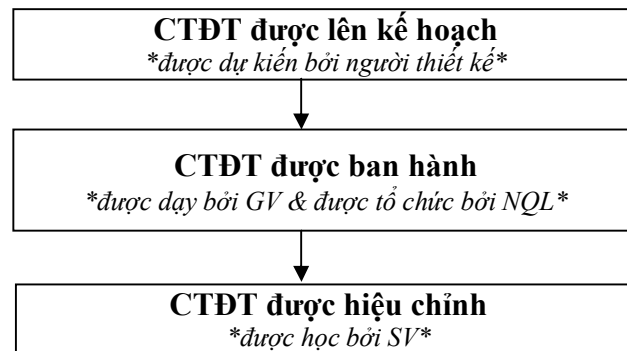
Hiện tại, khoa QLCN đã và đang áp dụng cách tiếp cận CDIO để tái thiết kế CTĐT. Theo tiếp cận này, khoa sẽ thu thập phản hồi từ các phía có liên quan, như: sinh viên, cựu sinh viên, giảng viên, doanh nghiệp, chuyên gia giáo dục... nhằm nhận thức (C) về hiện trạng đào tạo, nhu cầu xã hội. Từ đó, làm cơ sở để thiết kế (D) CTĐT đáp ứng chuẩn đầu ra, và tiến hành Triển khai (I) và Vận hành (O) quá trình dạy và học tại khoa QLCN theo CTĐT đã thiết kế. Ngoài ra, việc cải tiến liên tục cũng được áp dụng nhằm đảm bảo CTĐT của khoa QLCN luôn cập nhật theo thay đổi của xã hội và đảm bảo chất lượng của SV tốt nghiệp.

Một cách cụ thể, dựa trên mô hình phát triển CTĐT theo CDIO của Trường ĐHBK, ĐHQG Tp.HCM ban hành năm 2010, khoa QLCN đã xây dựng CTĐT của mình theo nguyên lý CDIO. Hình vẽ sau tóm tắt quá trình xây dựng CTĐT theo cách tiếp cận CDIO hiện đang được áp dụng ở khoa QLCN.



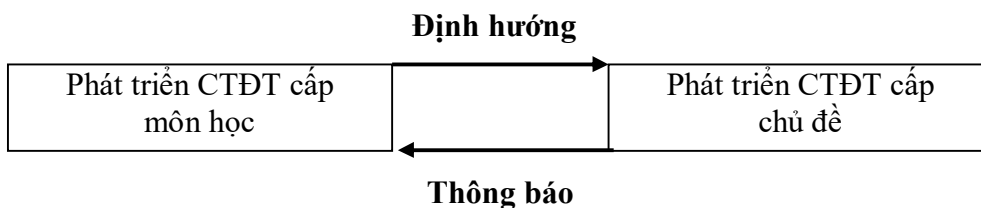
Hình 2. Quy trình phát triển CTĐT của khoa QLCN theo CDIO

Tuy nhiên, để CTĐT được phát triển 1 cách toàn diện, khoa QLCN đã sử dụng cách tiếp cận hoàn thiện dần CTĐT theo phản hồi từ nhiều phía như được tóm tắt trong hình sau.



Hình 3. Tiến trình phát triển CTĐT của khoa QLCN (dựa theo Prideaux, 2003)

Ngoài ra, như một hệ thống, việc phát triển CTĐT cũng đòi hỏi khoa QLCN phải xem xét việc thiết kế đồng thời hoạt động giảng dạy ở cấp độ môn học và cấp độ chủ đề.



Hình 4. Các cấp độ phát triển CTĐT của khoa QLCN

Tóm lại, để đảm bảo CTĐT được cải tiến liên tục theo phản hồi từ các phía trong suốt quá trình vận hành, khoa QLCN đã đề ra lộ trình cải tiến liên tục CTĐT của mình theo từng năm và theo chu kỳ 3-5 năm. Lộ trình này có thể tóm tắt trong các bước sau:

- 1) Xây dựng chiến lược đánh giá CTĐT đồng thời với thiết kế nội dung từng môn học.
- 2) Việc đánh giá CTĐT được tiến hành đều đặn hàng năm, hoặc tiến hành đột xuất theo yêu cầu từ Trường, HĐKH Khoa và từ các giảng viên. CTĐT được đánh giá đồng thời về nội dung và phương pháp triển khai.
- 3) Việc đánh giá từ SV, cựu SV, doanh nghiệp được dùng như là các ưu tiên để cải tiến CTĐT. Dựa trên các đánh giá này, CTĐT đã được cải tiến hàng năm, tối đa lên đến 10% thay đổi (kể từ 2008).
- 4) Kể từ 2008, sau mỗi 3-5 năm, CTĐT được điều chỉnh lớn 1 lần (>10%).
- 5) Tiến trình đánh giá và các thay đổi trong CTĐT phải được lập biên bản và thông báo đến HĐKH khoa, bộ môn, và các giảng viên trong khoa.

4.2. Kế Hoạch Triển Khai Cải Tiến CTĐT Theo CDIO

Bảng 1. Kế hoạch triển khai CDIO tại khoa QLCN 2013-2016

Mục tiêu – Nhiệm vụ	Thời gian
Giai đoạn 1: Hình thành ý tưởng (Conceiving)	
Truyền thông, xây dựng nhận thức	6 – 12/2013
Xây dựng mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra cấp độ từ 1 → 3 tương ứng, hiệu chỉnh phù hợp cho ngành QLCN	9/2013
Xây dựng và hoàn thiện những chú thích, giải thích cho tất cả các đề mục chuẩn đầu ra ở cấp độ 3 đã chọn	9/2013
Chọn lọc đối tượng, hình thức và xây dựng các biểu mẫu khảo sát CĐR cấp độ 3 theo các phía: DN, cựu SV, SV năm cuối, giảng viên.	9/2013
Phân tích nhu cầu xã hội (TNA) và liên hệ với CĐR (khảo sát: DN)	9/13 – 10/13
Các dự án khảo sát lấy ý kiến về CĐR mong đợi đối với CTĐT ngành QLCN 2014 (cựu SV, GV, SV).	1 tháng
Phân tích hiện trạng và những điểm cần cải tiến dựa trên CTĐT 2008 (hiệu chỉnh năm 2009)	10/2013
Phân tích đối sánh (benchmark)	10/2013
Xác định trình độ năng lực mong muốn dựa trên kết quả khảo sát để xây dựng chuẩn đầu ra cấp độ 3	11-12/2013
Gửi phản biện ngoài về CĐR, mức năng lực yêu cầu, và Khung CTĐT. Hiệu chỉnh khung chương trình đào tạo tích hợp theo CĐR	Trong vòng 1 tháng: 12/13-1/14
Giai đoạn 2: Thiết kế (Designing)	
Hội đồng KH Khoa duyệt CĐR	12/2013
Phân tích đối sánh CĐT và Khung CTĐT dự kiến (với CTĐT nước ngoài và CTĐT cũ)	12/2013
Truyền thông CĐR CTĐT mới và cách tiếp cận CDIO trong đề cương môn học và PPGD	1-2/2014
Thiết kế Khung CTĐT	12/2013
Thông qua HĐKH Khoa	1-2/2014
Gửi phản biện ngoài về Khung CTĐT	3-4/2014
Hiệu chỉnh và phân công thiết kế các môn học mới	5/2014
Giai đoạn 3: Triển khai (Implementing)	
Thí điểm cải tiến đề cương và PPGD cho môn Giới thiệu ngành	3/ 2015
Mỗi Bộ môn chọn 2 môn làm thí điểm cải tiến đề cương và PPGD theo chuẩn CDIO	9/2015
Tập huấn cho GV về đề cương CDIO	9/2015
Tổ chức ngày hội kỹ thuật cho ngành QLCN	12/2015
Theo dõi và hỗ trợ	10-12/2015
Xây dựng kế hoạch triển khai đồ án môn học/ LVTN ngành QLCN	12/2015
Giai đoạn 4: Vận hành (Operating)	
Triển khai thí điểm giảng dạy theo CDIO	2-6/ 2016
Triển khai thí điểm LVTN theo CDIO	2-6/ 2016
Sơ kết và nhân rộng cho các bộ môn	7/ 2016
Rút kinh nghiệm và lập kế hoạch triển khai cho tất cả các môn	2016-2017

Hoạt động chính trong năm học 2015-2016 là Triển khai và Vận hành thí điểm chương trình đào tạo theo mô hình CDIO, cụ thể là:

1. Xây dựng bộ đề cương tổng quát và chi tiết theo CDIO cho tất cả các môn học ngành Quản lý Công nghiệp
2. Ánh xạ và tổng hợp các chuẩn đầu ra môn học thành chuẩn đầu ra cấp độ 4 của CTĐT cho ngành Quản lý Công nghiệp
3. Tổ chức ngày hội kỹ thuật cho ngành Quản lý Công nghiệp
4. Xây dựng kế hoạch triển khai đề án môn học ngành Quản lý Công nghiệp
5. Thí điểm giảng dạy 1 số môn và đề án/ LVTN theo CDIO
6. Rút kinh nghiệm và lên kế hoạch triển khai cho tất cả các môn khác của khoa QLCN.

4.3. Kết Quả Đạt Được Giai Đoạn 2013-2016

Sau quá trình triển khai cải tiến CTĐT theo CDIO tại khoa QLCN, một số kết quả tích cực đã đạt được, cho thấy tính ưu việt của cách tiếp cận này:

- Đã thu thập ý kiến phản hồi từ các phía có liên quan
- Đã thiết kế khung CTĐT và xây dựng chuẩn đầu ra cho CTĐT ngành QLCN
- Đã tái thiết kế CTĐT các môn học ngành QLCN theo tiêu chuẩn CDIO và dựa trên kết quả phân tích dữ liệu phản hồi, đạt CĐR cấp độ 3
- Đã hoàn thiện môn Giới thiệu ngành QLCN
- Đã triển khai giảng dạy thí điểm 8 môn học (2 môn/ bộ môn) và môn LVTN/ đề án.
- Đã tập huấn cho các giảng viên về việc xây dựng CTĐT theo CDIO
- Đã tổ chức ngày hội kỹ thuật ngành QLCN

Một số kết quả cụ thể được tóm tắt trong phần phụ lục (A-E), gồm có:

- Chuẩn đầu ra yêu cầu đối với khóa 2014 (cấp độ 3)
- Khung CTĐT (danh sách các môn học, số TC phân bổ theo từng học kỳ)
- Ma trận CĐR và mục tiêu CTĐT ngành QLCN
- Đề cương chi tiết môn Giới thiệu ngành (áp dụng thí điểm theo CDIO)
- Tóm tắt 1 số kết quả áp dụng CDIO cho ngành QLCN theo 12 tiêu chuẩn của CDIO

4.4. Thuận Lợi/ Khó Khăn Khi Áp Dụng CDIO

Trong quá trình áp dụng CDIO nhằm cải tiến CTĐT tại khoa QLCN, một số thuận lợi của cách tiếp cận này đã được nhận thấy, bao gồm:

- CDIO cung cấp 1 định hướng mang tính hệ thống và có cấu trúc về thiết kế chương trình đào tạo đến từng giảng viên tham gia.
- Cách tiếp cận này đã chính thức hóa việc sử dụng các ý kiến của các bên có liên quan vào thiết kế CTĐT (mặc dù một cách không chính thức, khoa QLCN đã tham khảo các ý kiến này trước đây).
- Nhờ đánh giá thường xuyên CTĐT theo phản hồi của các phía, nội dung CTĐT được bổ sung các kỹ năng cứng và mềm một cách đầy đủ để SV ngành QLCN có thể thích ứng với công việc thực tế khi ra trường.
- Tính liên thông giữa các ngành và bậc đào tạo được cụ thể hóa qua việc thiết kế tích hợp các khối kiến thức bắt buộc và tự chọn.
- Yêu cầu từ việc thiết kế đề cương theo CDIO cung cấp hướng dẫn rõ ràng hơn phương pháp giảng dạy, đánh giá, cũng như yêu cầu kiến thức, kỹ năng từ giảng viên và hệ thống hỗ trợ. Điều này giúp đảm bảo chất lượng dạy và học giữa các giảng viên và các lớp khác nhau, đồng thời giúp phát triển đội ngũ giảng viên.
- Việc tích hợp các khối kiến thức, kỹ năng trong suốt CTĐT giúp hỗ trợ cho quá trình rút ngắn CTĐT (giảm số môn bắt buộc), mà vẫn đảm bảo CĐR theo yêu cầu.
- Việc thu thập phản hồi từ các phía giúp GV. nhận ra thiếu sót và khuyết điểm trong phương pháp và nội dung giảng dạy hiện tại, từ đó, nâng cao chất lượng giảng dạy.
- Hoạt động đào tạo nội bộ trong quá trình triển khai CDIO giúp đội ngũ giảng viên nhận ra tầm quan trọng của việc cải tiến CTĐT, tiếp cận với phương pháp giảng dạy mới, kỹ lưỡng hơn trong việc đánh giá, và chú trọng nhiều hơn đến khả năng ứng dụng, thực hành của SV. trong thực tế.

Bên cạnh đó, trong quá trình triển khai đánh giá CTĐT theo CDIO, Khoa QLCN cũng gặp phải một số khó khăn, cụ thể như sau:

- Việc triển khai CDIO một cách đại trà cho tất cả các ngành khiến việc cải tiến CTĐT mang tính ngắn hạn, theo dự án, mà không phản ánh được tinh thần cải tiến liên tục và cách tiếp cận từ dưới lên như mong muốn ban đầu.
- Sự không phù hợp giữa các quy định cứng của ngành kỹ thuật với ngành quản lý trong thiết kế cấu trúc CTĐT.
- Khó khăn trong việc lập kế hoạch đào tạo và tập huấn đến từng GV. tham gia thiết kế đề cương môn học theo chuẩn đầu ra của CDIO.
- Khó áp dụng vào giảng dạy (Operation): Không thể áp dụng hàng loạt cho tất cả các môn học, nên có lộ trình và lựa chọn các môn học thí điểm; nên bắt đầu từ lớp nhỏ để lấy phản hồi đầy đủ.
- Sự quá tải của đội ngũ dự án CDIO & tính tạm thời của nhóm dự án, khiến kết quả phân tích chưa sâu, thiếu tính liên tục và khó hỗ trợ cải tiến liên tục.
- Sự không ổn định trong đội ngũ nhân sự của Tổ ĐBCL, và đặc biệt sự thay đổi người phụ trách chính dự án CDIO (do lý do nghỉ việc) cũng làm chậm tiến độ.
- Một số quy định cứng nhắc về học vụ (như số tín chỉ thực hành theo khối 15 tiết, thù lao giảng dạy khác biệt giữa LT & TH), khiến một số đề cương môn học theo CDIO không phản ánh việc giảng dạy trên thực tế. Vd: môn học có 6t TH, sẽ phải thể hiện thành hoặc là 0t TH, hoặc là 15t TH cho đúng với quy định cứng này.
- Các dữ liệu phản hồi từ Ban ĐBCL có tỷ lệ phản hồi thấp, thiếu tính cụ thể, và chưa được khai thác hiệu quả để phục vụ cho việc cải tiến liên tục CTĐT.
- CSVC phụ thuộc kế hoạch chung của Trường ĐHBK và việc phân bổ kinh phí hằng năm, nên khó đảm bảo tiêu chuẩn 6 (môi trường học tập).
- Mẫu đề cương CDIO hiện tại khá phức tạp, khiến giảng viên và sinh viên khó hiểu khi đọc các mã số liên quan đến chuẩn đầu ra. Cần có cấu trúc hoặc diễn giải tốt hơn để thuận tiện cho GV khi thiết kế, và dễ hiểu cho SV.

5. BÀI HỌC KINH NGHIỆM & THẢO LUẬN

5.1. Bài Học Kinh Nghiệm

Trong quá trình triển khai CDIO, một số nhận thức/ bài học cũng được rút ra trong quá trình đối sánh các bộ tiêu chuẩn, gồm:

- Cả hai bộ tiêu chuẩn ACBSP và CDIO đều rất trọng vai trò của các bên liên quan (stakeholders) trong việc xây dựng CTĐT. Việc thiết kế Chuẩn đầu ra và Khung CTĐT theo CDIO cũng không có gì bất cập với các yêu cầu của ACBSP.
- Trong việc thiết kế khung CTĐT, khoa QLCN cũng sẽ học hỏi mô hình chữ T của ABET về mặt cấu trúc, nhưng sẽ không bám sát tỷ lệ % bắt buộc của ABET. Điểm khác với ABET là ở chỗ CDIO chặt chẽ về tiêu chuẩn giảng viên chứ không khắt khe về tỷ lệ các khối môn học trong CTĐT.
- CDIO là công cụ hiệu quả để Đảm bảo chất lượng nội bộ và Cải tiến liên tục CTĐT nên có thể áp dụng song song với quá trình kiểm định theo các chuẩn quốc tế, như: AUN-QA, ACBSP, và ISO. Thực tế, áp dụng CDIO trong việc cải tiến liên tục đã giúp khoa QLCN đạt được chuẩn kiểm định AUN-QA cấp chương trình năm 2014.

Bên cạnh đó, dựa trên kết quả khảo sát từ các bên liên quan, việc xây dựng CDR, thiết kế CTĐT và vận hành CTĐT ngành QLCN cũng cần lưu ý một số điểm sau:

- CDR kỹ năng (3-5 kỹ năng) cần được thể hiện vào môn học, và tích hợp vào CTĐT. Việc thay đổi này nên dựa trên nguyên lý cải tiến tuần tự và liên tục. Tùy kỹ năng, không nên bắt buộc đẩy hết vào các môn học. Một cách phù hợp, mỗi kỹ năng chỉ cần thuộc về 2-3 môn học.
- CDR ngoại ngữ không nên tách riêng mà nên thuộc nhóm kỹ năng giao tiếp.
- Hạn chế thay đổi CTĐT trong suốt quá trình vận hành. Nếu cần thiết, nên thay đổi từ thiết kế môn học và phương pháp giảng dạy.
- Nếu cần bổ sung thêm môn học thì nên thêm vào nhóm môn học tự chọn.

- Việc thay đổi CTĐT nên bắt đầu từ CDR cấp độ 1 (môn học), và theo cách tiếp cận từ dưới lên. Nghĩa là, GV phải nhận thấy các nhu cầu thay đổi khi rà soát các môn học của mình và đề xuất thay đổi.
- Phải bổ sung môn Giới thiệu ngành nhằm cung cấp khung tích hợp các khối kiến thức, và nên bố trí một số môn học cơ sở ngành được dạy ngay ở những học kỳ đầu để tăng tính hứng thú của người học.
- Việc cải tiến cần tiến hành liên tục, hàng năm, chứ không nên áp dụng hàng loạt, theo dự án hoặc không dựa trên nhu cầu thực tế.

Trên thực tế, một số khó khăn mà khoa QLCN đã gặp phải trong quá trình áp dụng CDIO, mà các ngành phi kỹ thuật cũng có thể gặp phải, có thể tóm tắt như sau:

- Sự không phù hợp giữa các quy định cứng của ngành kỹ thuật với ngành kinh tế - quản lý trong thiết kế cấu trúc CTĐT.
- Việc triển khai CDIO khó khả thi về tiêu chuẩn sau cùng của CDIO (đánh giá CTĐT dựa trên phản hồi từ các bên liên quan).
- Việc tập huấn CDIO cho các giảng viên chưa có kế hoạch, nội dung và khung thời gian cụ thể. Điều này hạn chế việc tham gia liên tục và có tính kế thừa của các giảng viên tham gia cải tiến CTĐT và xây dựng đề cương môn học.
- Sự quá tải của đội ngũ dự án CDIO & tính tạm thời của nhóm dự án, khiến kết quả phân tích chưa sâu, thiếu tính liên tục và khó hỗ trợ cải tiến liên tục.
- Các biểu mẫu đề cương theo CDIO có thiết kế khó đọc và các quy định cứng về số tiết thực hành gây khó khăn cho giảng viên trong việc xây dựng đề cương.
- Khó áp dụng vào giảng dạy (Operation): Không thể áp dụng hàng loạt cho tất cả các môn học, nên có lộ trình và lựa chọn các môn học thí điểm; nên bắt đầu từ lớp nhỏ để lấy phản hồi đầy đủ.

Tóm lại, nguyên lý CDIO đòi hỏi CTĐT phải cung cấp những kiến thức, kỹ năng mà SV cần phải đạt sau khi tốt nghiệp, bao gồm: Hiểu biết về chuyên môn (C), có thể mô hình hóa và áp dụng vào giải quyết vấn đề (D), có thái độ đúng đắn, có thể làm việc hiệu quả, cộng tác, giao tiếp tốt và thực hành những điều đã học trong thế giới thực (I, O). Mặc dù, CDIO được thiết kế ban đầu cho các ngành kỹ thuật, trên thực tế nó cũng khả thi và có thể được áp dụng cho các ngành phi kỹ thuật nhằm cải tiến CTĐT. Cụ thể, ở Việt Nam, đã có 1 số ngành phi kỹ thuật của các trường đã áp dụng CDIO, như là: ĐH Kinh tế-Luật, ĐH KHXH & NV... Tuy nhiên, việc triển khai CDIO ở khối ngành phi kỹ thuật cũng có nhiều thách thức, và cần được áp dụng một cách linh hoạt, đặc biệt ở giai đoạn Triển khai (I) và Vận hành (O).

5.2. Thảo Luận

Nói chung, đánh giá CTĐT thường xuyên để cải tiến liên tục là nguyên lý cơ bản của việc quản trị giáo dục. Vì vậy, đánh giá CTĐT cần được thực hành thường xuyên liên tục và đa chiều. Nói cách khác, công tác đánh giá và cải tiến CTĐT nên (a) tránh gắn vào các dự án (dễ mang tính nhất thời), và (b) hướng đến tính tiên phong của đại học so với công nghiệp (thay cho việc dễ gây hiểu lầm là thuần đào tạo theo nhu cầu xã hội). Nói riêng ở mức môn học và giảng viên, đánh giá theo kiểu peer-review nên được nhấn mạnh và cần được áp dụng thường xuyên để cải tiến và nâng cao chất lượng đào tạo.

Để áp dụng đúng đắn tinh thần của cải tiến liên tục, việc lập tiến độ triển khai và phân bổ kinh phí thực hiện khi áp dụng CDIO cần phù hợp (thời gian dài hơn và kinh phí nhiều hơn). Điều này giúp thể hiện tính chủ động và cam kết của Khoa/ Trường ĐH trong việc hoạch định và thực hiện chiến lược cải tiến chất lượng trong dài hạn theo mô hình CDIO. Trên hết, mục tiêu của đề án CDIO cần được tái định vị một cách hài hòa trong định hướng đến năm 2020 đã được công bố của Trường ĐHBK, ĐHQG Tp.HCM.

Ngoài ra, cũng cần lưu ý đến đặc thù của khối ngành phi kỹ thuật khi áp dụng CDIO, một mô hình xuất thân từ khối ngành kỹ thuật. Vì vậy, cần linh động trong việc thiết kế và tích hợp các khối kiến thức, kỹ năng trong CTĐT tùy theo đặc thù của mỗi ngành. Bên cạnh đó, cũng cần cân nhắc những khó khăn liên quan đến việc áp dụng, thực hành các kiến thức kinh tế,

quản trị vào việc triển khai, và vận hành trong bối cảnh doanh nghiệp thực tế. Đối với khối ngành kỹ thuật, các sinh viên là những kỹ sư vận hành trên hệ thống máy móc nên sẽ gặp phải ít khó khăn hơn đối với sinh viên ngành QLCN nói riêng, và khối ngành phi kỹ thuật nói chung, bởi họ sẽ phải vận hành trên hệ thống liên quan nhiều đến con người.

6. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Tóm lại, quá trình áp dụng CDIO tại khoa QLCN từ 2013-2016 đã cho thấy cách tiếp cận CDIO là một tiếp cận hiện đại, mang tính hệ thống, hỗ trợ tích cực cho việc cải tiến liên tục CTĐT ngành QLCN. Việc áp dụng CDIO cũng góp phần hỗ trợ cho các hoạt động đánh giá kiểm định chất lượng trong ngắn hạn, qua đó giúp khoa QLCN đạt kiểm định AUN-QA năm 2014, và giúp nâng cao chất lượng đào tạo của khoa QLCN trong dài hạn, đảm bảo SV tốt nghiệp ngành QLCN đạt được các chuẩn đầu ra đáp ứng các mong đợi của xã hội.

Tuy nhiên, bên cạnh những lợi ích mang lại khi áp dụng CDIO tại khoa QLCN, việc triển khai CDIO đối với ngành QLCN nói riêng, và khối ngành phi kỹ thuật nói chung, cần phải được điều chỉnh một cách linh động cho phù hợp với từng ngành. Đặc biệt, việc triển khai (implement) và vận hành (operation) CTĐT ngành QLCN nên được áp dụng 1 cách linh hoạt hơn so với mô hình CDIO ban đầu. Mặc dù, việc triển khai CDIO tại khoa QLCN chưa kết thúc, việc đánh giá còn chưa đầy đủ, nhưng các bài học rút ra có thể là một tham khảo tốt cho các chương trình thuộc khối ngành phi kỹ thuật dự định áp dụng mô hình CDIO và cải tiến liên tục trong thiết kế và cải tiến CTĐT của mình (xem phụ lục E).

Từ kinh nghiệm áp dụng CDIO tại khoa QLCN, một số kiến nghị nhằm đảm bảo sự thành công của việc triển khai CDIO cho khối ngành phi kỹ thuật được đề xuất như sau:

- Việc thiết kế các khối môn học không cần bám sát tỷ lệ % bắt buộc trong quy định của CDIO, mà có thể tham khảo thực tiễn tốt nhất thuộc lĩnh vực quản trị kinh doanh.
- Cần chú trọng hoạt động thu thập thông tin phản hồi từ các phía theo thời gian định kỳ, thông tin thu thập phải đầy đủ, tỷ lệ phản hồi phải đủ lớn, và dữ liệu cần được phân tích sâu để hỗ trợ cho việc nhận diện các điểm cần cải tiến của CTĐT.
- Việc thiết kế CTĐT cần theo nguyên lý cải tiến liên tục, dựa trên thông tin phản hồi từ các phía có liên quan: SV, cựu SV, DN, và GV.
- Cần tăng cường các môn trang bị thái độ cho người học (đạo đức kinh doanh, năng lực tư duy phân tích, kỹ năng học tập/ nghiên cứu...) trong CTĐT.
- Cần tích hợp nhiều khối kiến thức, kỹ năng trong 1 môn học, giúp SV có cái nhìn toàn diện trong phân tích và giải quyết vấn đề mang tính đa ngành, liên ngành.
- Quá trình đánh giá và tái thiết kế CTĐT cần tránh gấn vào các dự án, mang tính ngắn hạn, mà nên theo lộ trình được đề ra phù hợp theo mỗi khoa, mỗi ngành.
- Việc đào tạo cần có kế hoạch và nội dung cụ thể, áp dụng cho từng nhóm đối tượng: nhóm thiết kế CTĐT, nhóm viết đề cương môn học, nhóm giảng viên...
- Cần rà soát để loại bỏ những quy định cứng nhắc về CTĐT, cũng như chuẩn hóa các mẫu biểu đề cương môn học cho dễ hiểu và đầy đủ thông tin.
- Cần cải tiến cơ sở vật chất để tăng khối lượng thực hành, thực tập tại doanh nghiệp, hoặc tận dụng mạng lưới cựu sinh viên, đối tác... nhằm tăng thời lượng thực hành, thực tế của các môn học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] AUN. (2011). *Guide to AUN Actual Quality Assessment at Programme Level*. AUN.
- [2] Crawley, E.F. (2001). *The CDIO Syllabus A Statement of Goals for Undergraduate Engineering Education*. MIT.
- [3] Deming, W.E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Center for Advanced Engineering Study
- [4] Hevner, A.R., March, S.T., Park, J., Ram, S. (2004). Design Science in Information System Research. *MIS Quarterly*, 28 (1), 75-105.
- [5] Mingers, J. (2014). Helping Business Schools Engage with Real Problems: The contribution of critical realism and system thinking. *European Journal of Operations Research*, 242, 316-331.
- [6] Navarro, P. (2008). The MBA core curricula to top-ranked U.S. Business schools: a study in failure? *Academy of Management Learning & Education*, 7 (1), 108-123.
- [7] Prideaux, D. (2003). Curriculum design. *BMJ*, 326, 268

Thông tin về tác giả chính:

TS. Phạm Quốc Trung hiện là Phó Trưởng Khoa, Khoa Quản lý Công nghiệp, Trường Đại học Bách Khoa Tp.HCM, Việt Nam. Ông đã làm việc ở Bộ môn Hệ thống Thông tin Quản lý của Đại học Bách Khoa Tp.HCM từ tháng 4/ 2005. Từ năm 2001 đến nay, ông cũng tham gia giảng dạy thỉnh giảng ở một vài trường Đại học khác, như là : Đại học Huflit, Đại học Quốc gia Tp.HCM, Đại học Hoa Sen, Đại học Kinh tế TP.HCM... Ông chịu trách nhiệm chính về các hoạt động NCKH, hợp tác quốc tế và đảm bảo chất lượng ở Khoa QLCN. Chủ đề giảng dạy/nghiên cứu chính bao gồm: hệ thống thông tin quản lý, thương mại điện tử, quản lý tri thức... Ông đã xuất bản 2 chương sách, và đăng hàng chục bài báo trên các tạp chí khoa học, hội nghị khoa học uy tín trong và ngoài nước. Thông tin thêm, xin liên hệ: pqtrung@hcmut.edu.vn

PHỤ LỤC

A. Chuẩn đầu ra yêu cầu đối với khóa 2014 (cấp độ 3)

Chuẩn đầu ra	
Cấp độ I 1.	Phần 1: KIẾN THỨC NỀN TẢNG VÀ TƯ DUY LẬP LUẬN TRONG NGÀNH QUẢN LÝ
Cấp độ II 1.1.	KIẾN THỨC KHOA HỌC CƠ BẢN VÀ KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN
Cấp độ III 1.1.1	Áp dụng các tri thức khoa học cơ bản như toán giải tích, đại số tuyến tính ... để giải quyết các bài toán quản trị như vận trù học, tối ưu tồn kho ...
1.1.2	Vận dụng các kiến thức và công nghệ ứng dụng như thông kê ứng dụng, công cụ công nghệ thông tin để giải quyết các bài toán quản trị như dự báo trong kinh doanh ...
1.1.3	Hiểu biết và minh họa khả năng áp dụng các kiến thức khoa học xã hội và nhân văn để tìm hiểu các khía cạnh đa dạng của sự phát triển tổ chức và con người
Cấp độ II 1.2.	KIẾN THỨC QUẢN TRỊ CỐT LÕI
Cấp độ III 1.2.1	Vận dụng các kiến thức tổng quan về ngành quản trị để xem xét và đánh giá các bài toán quản trị cụ thể
1.2.2	Nhận diện và khai thác các thiết chế thị trường trong các dạng tổ chức khác nhau
1.2.3	Nhận diện và khai thác các dạng nguồn lực cho tổ chức và cá nhân
1.2.4	Áp dụng các hình thái và phương thức lãnh đạo cũng như quản lý trong các loại hình tổ chức và công việc khác nhau
1.2.5	Đôi chiếu và lựa chọn các kỹ thuật và mô hình ra quyết định trong các bài toán quản lý khác nhau
1.2.6	Áp dụng các phương pháp và kỹ thuật thực hiện các điều tra và nghiên cứu trong lĩnh vực quản trị
Cấp độ II 1.3.	KIẾN THỨC NGÀNH QUẢN TRỊ KINH DOANH
Cấp độ III	Nhóm kiến thức tổng hợp của ngành quản trị kinh doanh
1.3.1	Áp dụng kiến thức, phương pháp và công cụ của quản trị chiến lược vào thực tiễn tổ chức
1.3.2	Áp dụng kiến thức, phương pháp và công cụ của quản trị tiếp thị vào thực tế
1.3.3	Xây dựng các hệ thống sản xuất theo yêu cầu
1.3.4	Khai thác kiến thức, phương pháp và công cụ của quản trị chất lượng trong thực tiễn tổ chức
1.3.5	Hiểu biết và thực hành quản trị công nghệ trong tổ chức và ngành cụ thể
1.3.6	Hiểu biết và thực hành kiến thức, phương pháp và công cụ của quản trị tài chính doanh nghiệp trong các tổ chức cụ thể
1.3.7	Hiểu biết và thực hành kiến thức, phương pháp và công cụ của kế toán quản trị trong các tổ chức cụ thể
1.3.8	Áp dụng kiến thức, phương pháp và công cụ của quản trị dự án vào thực tiễn
1.3.9	Áp dụng kiến thức về phát triển bền vững trong việc xem xét các hoạt động của tổ chức
1.3.10	Hiểu biết và thực hành kiến thức, phương pháp và công cụ trong hệ thống tài chính vào thực tiễn của tổ chức
1.3.11	Xây dựng và khai thác chuỗi cung ứng cho các tổ chức cụ thể
	<i>Nhóm kiến thức chuyên sâu</i>
1.3.12	Hiểu biết và thực hành tiếp thị giữa các tổ chức
1.3.13	Khai thác kiến thức, phương pháp và công cụ kinh doanh quốc tế vào thực tế các doanh nghiệp
1.3.14	Áp dụng các mô hình thương mại điện tử vào các tổ chức
1.3.15	Khai thác quan hệ khách hàng trong thực tiễn tổ chức
1.3.16	Phát triển sản phẩm/dịch vụ mới theo yêu cầu

Chuẩn đầu ra	
1.3.17	Xây dựng kế hoạch kinh doanh cho các tổ chức
Cấp độ I 2.	Phần 2: KỸ NĂNG VÀ PHẨM CHẤT CÁ NHÂN LẤN NGHỀ NGHIỆP
Cấp độ II 2.1.	KỸ NĂNG PHÂN TÍCH VÀ GIẢI QUYẾT CÁC VẤN ĐỀ QUẢN LÝ
2.1.1	Nhận diện và đánh giá vấn đề quản trị
2.1.2	Lập và lựa chọn mô hình phù hợp cho các vấn đề quản lý
2.1.3	Phân tích các nguyên nhân của vấn đề theo các bối cảnh cụ thể
2.1.4	Đề xuất áp dụng và đánh giá các giải pháp cho các bài toán thực tiễn trong tổ chức
Cấp độ II 2.2.	THỰC NGHIỆM, ĐIỀU TRA VÀ KHÁM PHÁ TRI THỨC
Cấp độ III 2.2.1	Nhận diện các giả thuyết về những khả năng xảy ra
2.2.2	Lựa chọn và khai thác thông tin từ các nguồn khác nhau
2.2.3	Thiết kế và thực hiện các dạng nghiên cứu thực nghiệm và điều tra
2.2.4	Kiểm định các giả thuyết và đối chiếu cũng như bình luận kết quả
Cấp độ II 2.3	TƯ DUY HỆ THỐNG
Cấp độ III 2.3.1	Vận dụng nhiều quan điểm khác nhau vào xem xét các vấn đề quản lý
2.3.2	Nhận diện những vấn đề trội và các tương tác trong hệ thống
2.3.3	Nhận diện và sắp xếp các yếu tố theo các tiêu chí khác nhau của vấn đề quản lý
2.3.4	Phân tích các đánh đổi và lựa chọn giải pháp phù hợp
Cấp độ II 2.4	CÁC KỸ NĂNG VÀ THÁI ĐỘ CÁ NHÂN
Cấp độ III 2.4.1	Nhận diện vấn đề một cách chủ động và sẵn sàng chấp nhận rủi ro
2.4.2	Khai thác tính kiên trì trong mọi tình huống
2.4.3	Vận dụng tư duy sáng tạo và linh hoạt vào xem xét và giải quyết vấn đề
2.4.4	Vận dụng tư duy phân tích phê phán vào thực tiễn
2.4.5	Nhận diện và mô xẻ năng lực và tính cách bản thân
2.4.6	Nâng cao năng lực học tập suốt đời
2.4.7	Làm chủ việc quản lý thời gian và các nguồn lực khác của bản thân
Cấp độ II 2.5.	CÁC KỸ NĂNG VÀ THÁI ĐỘ NGHỀ NGHIỆP
2.5.1	Kiên định với đạo đức nghề nghiệp, trung thực, và làm việc có trách nhiệm
2.5.2	Kiên định trong hành xử nghề nghiệp, làm chủ việc tổ chức công việc
2.5.3	Chủ động lập kế hoạch nghề nghiệp cho bản thân
2.5.4	Chủ động cập nhật thông tin chuyên môn
Cấp độ I 3.	Phần 3. KỸ NĂNG TƯƠNG TÁC: GIAO TIẾP VÀ LÀM VIỆC TẬP THỂ
Cấp độ II 3.1.	LÀM VIỆC NHÓM
Cấp độ III 3.1.1	Thành lập và khai thác các nhóm làm việc theo yêu cầu
3.1.2	Tổ chức và vận hành các hoạt động của nhóm
3.1.3	Phát triển nhóm làm việc theo yêu cầu
3.1.4	Lãnh đạo các nhóm làm việc
3.1.5	Liên kết và khai thác các nhóm làm việc khác nhau
Cấp độ II 3.2	GIAO TIẾP TRONG KINH DOANH
Cấp độ III 3.2.1	Nhận diện và chọn lựa phương thức giao tiếp hiệu quả
3.2.2	Nắm vững phương thức giao tiếp dạng viết
3.2.3	Vận dụng các hình thức tương tác trực tiếp như lắng nghe, phê bình, ...
3.2.4	Làm chủ kỹ năng thuyết trình, và diễn đạt trước đám đông
3.2.5	Nắm vững kỹ năng thương lượng trong kinh doanh
Cấp độ III 3.3.	GIAO TIẾP BẰNG NGOẠI NGỮ
Cấp độ III	Làm chủ kỹ năng giao tiếp bằng tiếng Anh (nói, viết, nghe, đọc)

Chuẩn đầu ra	
3.3.1	
Cấp độ I 4.	Phần 4. NĂNG LỰC HÌNH THÀNH Ý TƯỞNG, THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ VẬN HÀNH HỆ THỐNG QUẢN TRỊ TRONG CÁC BỐI CẢNH TỔ CHỨC VÀ XÃ HỘI HIỆN ĐẠI
Cấp độ II 4.1.	MÔI TRƯỜNG XÃ HỘI
Cấp độ III 4.1.1	Thể hiện được vai trò và trách nhiệm của người cử nhân quản trị kinh doanh đối với xã hội
4.1.2	Phân tích được tác động của ngành nghề quản trị kinh doanh lên xã hội
4.1.3	Hiểu biết và áp dụng được các quy định xã hội vào thực tế quản trị
4.1.4	Nhận diện và khai thác các yếu tố của bối cảnh lịch sử và văn hóa
4.1.5	Nhận diện và đánh giá các vấn đề thời sự xã hội
4.1.6	Phát triển tổ chức theo quan điểm toàn cầu
4.1.7	Phát triển tổ chức theo quan điểm bền vững
Cấp độ II 4.2.	BỐI CẢNH KINH DOANH VÀ DOANH NGHIỆP
Cấp độ III 4.2.1	Nhận diện sự đa dạng văn hóa trong doanh nghiệp
4.2.2	Xác định chiến lược, mục tiêu, và kế hoạch kinh doanh của tổ chức
4.2.3	Duy trì liên tục quan điểm khởi nghiệp
4.2.4	Thích nghi trước các môi trường làm việc khác nhau
Cấp độ II 4.3.	HÌNH THÀNH Ý TƯỞNG KINH DOANH VÀ QUẢN TRỊ
Cấp độ III 4.3.1	Nhận diện những mục tiêu và yêu cầu kinh doanh
4.3.2	Xác định chức năng, quy trình và cấu trúc của hệ thống quản trị
4.3.3	Lập mô hình cho các dạng hệ thống khác nhau
4.3.4	Nắm vững quy trình và công cụ phân tích khả thi của các bài toán kinh doanh
Cấp độ II 4.4.	LẬP KẾ HOẠCH/DỰ ÁN KINH DOANH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG QUẢN TRỊ
Cấp độ III 4.4.1	Nắm vững các quá trình lập kế hoạch/dự án
4.4.2	Am hiểu và thực hành lập kế hoạch/dự án
4.4.3	Vận dụng linh hoạt việc thiết kế và lập kế hoạch phát triển hệ thống
4.4.4	Phối hợp giữa các phương pháp phát triển hệ thống/dự án
4.4.5	Thiết kế các hệ thống/dự án theo hướng đa mục tiêu
Cấp độ II 4.5.	TRIỂN KHAI KẾ HOẠCH/DỰ ÁN KINH DOANH VÀ HỆ THỐNG QUẢN TRỊ
Cấp độ III 4.5.1	Khai thác công tác truyền thông trong việc triển khai kế hoạch
4.5.2	Triển khai công tác đào tạo/huấn luyện để thực thi kế hoạch
4.5.3	Điều phối các nguồn lực khi triển khai
Cấp độ II 4.6.	VẬN HÀNH VÀ ĐÁNH GIÁ KẾ HOẠCH/DỰ ÁN KINH DOANH VÀ HỆ THỐNG QUẢN TRỊ
Cấp độ III 4.6.1	Thiết kế các tiêu chí và tiêu chuẩn đánh giá hệ thống/dự án
4.6.2	Triển khai công tác huấn luyện đánh giá hệ thống/dự án
4.6.3	Hiệu chỉnh và nâng cấp hệ thống/dự án
4.6.4	Cải tiến và phát triển hệ thống theo yêu cầu
4.6.5	Nhận diện các cơ hội đổi mới hệ thống/dự án
Cấp độ II 4.7.	LÃNH ĐẠO TỔ CHỨC
4.7.1	Hình thành tầm nhìn cho tổ chức
4.7.2	Hiện thực hoá tầm nhìn vào hệ thống quản lý
4.7.3	Dẫn dắt và duy trì đổi mới và sáng tạo cho tổ chức
Cấp độ II 4.8.	KHỞI NGHIỆP
4.8.1	Phát triển cơ hội kinh doanh
4.8.2	Tìm kiếm nguồn lực mới
4.8.3	Hình thành cơ hội từ công nghệ hoặc cách tư duy mới
4.8.4	Nhận diện và khai thác sở hữu trí tuệ

B. Khung CTĐT (danh sách các môn học, số TC phân bổ theo từng học kỳ)

CẤU TRÚC KIẾN THỨC CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN QLCN

Stt	Khối lượng kiến thức	Số tín chỉ			Tỉ lệ
		Bắt buộc	Tự chọn	Tổng	
	Khối kiến thức giáo dục đại cương			60	
1	Kiến thức toán và khoa học tự nhiên	34	0	34	23.94%
2	Ngoại ngữ	8	0	8	5.63%
3	Kiến thức chính trị, xã hội và nhân văn	15	3	18	12.68%
4	Giáo dục quốc phòng, giáo dục thể chất	Chứng chỉ			
	Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			82	
5	Kiến thức cơ sở nhóm ngành/ngành	18	6	24	16.90%
6	Kiến thức chuyên ngành	32	12	44	30.99%
7	Thực tập và luận văn tốt nghiệp	14	0	14	9.86%
	Tổng cộng	121	21	142	100%

DANH SÁCH CÁC MÔN HỌC CTĐT CỬ NHÂN QLCN TRONG 8 HỌC KỲ

STT	MSMH	Tên môn học	Số tín chỉ			Ghi chú
			Tổng	LT	TH	
Học kì 1			21			
1	IM1001	Giới thiệu ngành	3 (3.0.6)	3	0	
2	IM1003	Kinh tế vi mô	3 (3.0.6)	3	0	
3	IM1005	Toán kinh tế ứng dụng	3 (3.0.6)	3	0	
4	IM1007	Quản trị đại cương	3 (3.0.6)	3	0	
5	LA1003	Anh văn 1	2(2.0.4)	2	0	
6	MI1003	Giáo dục quốc phòng	0	0	0	
7	MT1003	Giải tích 1	4 (4.0.8)	4	0	CC
8	MT1009	Phương pháp tính	3 (3.0.6)	3	0	CC
9	PE1003	Giáo dục thể chất 1	0	0	0	
Học kì 2			19			
1	IM3039	Phương pháp định lượng	3 (3.0.6)	3	0	
2	IM1009	Kinh tế vi mô	3 (3.0.6)	3	0	
3	IM2009	Tiếp thị căn bản	3 (3.0.6)	3	0	
4	LA1005	Anh văn 2	2 (2.0.4)	2	0	
5	MT1007	Đại số	3 (3.0.6)	3	0	
6	PE1005	Giáo dục thể chất 2	0	0	0	
7	SP1003	Nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin	5 (3.4.8)	3	2	CC
Học kì hè 1						
1		Mùa hè xanh, và công tác xã hội khác				
Học kì 3			21			
1	IM2001	Kế toán tài chính	3 (3.0.6)	3	0	
2	IM2007	Thống kê trong kinh doanh	3 (3.0.6)	3	0	
3	IM2017	Hành vi tổ chức	3 (3.0.6)	3	0	
4	IM2027	Khoa học tổ chức	3 (3.0.6)	3	0	
5	LA1007	Anh văn 3	2 (2.0.4)	2	0	
6	IM3005	Tài chính doanh nghiệp	3 (3.0.6)	3	0	
7	PE1007	Giáo dục thể chất 3	0	0	0	
8	SP1005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (1.2.3)	1	1	CC
9	SP1007	Pháp luật VN đại cương	2	2	0	
Học kì 4			21			
1	IM2023	Xã hội học đại cương	3 (3.0.6)	3	0	
2	IM2029	Thực tập nhận thức	2			

3	IM3025	Hành vi người tiêu dùng	2 (1.2.3)	1	1	
4	IM2021	Hệ thống sản xuất	3 (3.0.6)	3	0	
5	IM3055	Quản lý nhân sự	3 (3.0.6)	3	0	
6	IM4005	Hệ thống thông tin quản lý	3 (2.2.5)	2	1	
7	LA1009	Anh văn 4	2 (2.0.6)	2	0	
8	SP1009	Đường lối cách mạng của ĐCSVN	3 (2.2.5)	2	1	
Học kì 5			17			
1	IM3023	Thương mại điện tử	3 (3.0.6)	3	0	
2	IM3051	Đạo đức kinh doanh và trách nhiệm xã hội	3 (3.0.6)	3	0	
3	IM3063	Quản lý chất lượng	3 (3.0.6)	3	0	
4		Quản trị thương hiệu	2 (1.2.3)	1	1	
5		<i>2 môn tự chọn chung của khối kiến thức nhóm ngành/ngành</i>	4			Bảng A
6		<i>1 môn tự chọn của khối kiến thức chuyên ngành QTKD</i>	2			Bảng B
Học kì 6			16			
1	IM2019	Kế toán quản trị	3 (3.0.6)	3	0	
2	IM3033	Tiếp thị giữa các tổ chức	3 (3.0.6)	3	0	
3	IM3059	Quản lý chiến lược	3 (3.0.6)	3	0	
4		<i>1 môn tự chọn chung của khối kiến thức nhóm ngành/ngành</i>	2			Bảng A
5		<i>1-2 môn tự chọn bắt buộc của khối kiến thức chuyên ngành QTKD</i>	5			Bảng B
Học kì hệ 2			3			
1	IM3323	Thực tập chuyên môn	3			
Học kì 7			15			
1	IM2025	Luật kinh doanh	2 (2.0.4)	2	0	
2	IM3037	Quản trị kinh doanh quốc tế	2 (1.2.3)	1	1	
3	IM4001	Phương pháp nghiên cứu trong kinh doanh	3 (3.0.6)	3	0	
4	IM4003	Quản lý dự án	3 (3.0.6)	2	1	
5	Bảng B	<i>2 môn tự chọn bắt buộc của khối kiến thức chuyên ngành QTKD</i>	5			Bảng B
Học kì 8			9			
1	IM4323	Luận văn tốt nghiệp	9			

C. Ma trận CĐR & mục tiêu CTĐT ngành QLCN

Chương trình đào tạo Cử nhân ngành Quản lý công nghiệp nhằm cung ứng cho xã hội đội ngũ lao động có tiềm năng đảm nhiệm các vai trò quản lý khác nhau trong rộng rãi các ngành công nghiệp và dịch vụ. Sinh viên tốt nghiệp khi đi làm sẽ có những mục tiêu năng lực sau:

1. Mục tiêu 1 (MT 1): Có hiểu biết sâu sắc về nền tảng của quản trị, có tư duy hệ thống, phân tích phân biện và có thể trình bày sự hiểu biết của mình trước đám đông (đáp ứng mục tiêu của người học: học để hiểu biết)
2. Mục tiêu 2 (MT 2): Có khả năng học tập sáng tạo và thích nghi thông qua công việc thực tiễn (learning by doing) trong một hoặc một số lĩnh vực chuyên môn về dịch vụ và sản xuất kinh doanh (đáp ứng mục tiêu của người học: học để tự phát triển)
3. Mục tiêu 3 (MT 3): Có khả năng giải quyết vấn đề về quản lý và điều hành những công việc cụ thể trong các doanh nghiệp dịch vụ và sản xuất kinh doanh, nhờ vào khả năng hợp tác và lãnh đạo đổi mới trong tổ chức (đáp ứng mục tiêu của người học: học để làm việc với người khác)
4. Mục tiêu 4 (MT 4): Là các công dân toàn cầu, có trách nhiệm xã hội, có năng lực cộng tác và hoạch định phát triển bản thân (đáp ứng mục tiêu của người học: học để trở thành/khẳng định bản thân mình)

Bảng ma trận CĐR cấp độ 2 và mục tiêu đào tạo ngành QLCN

Cấp độ 1	Chuẩn đầu ra		Mục tiêu đào tạo			
	Cấp độ 2		MT1	MT2	MT3	MT4
1. Kiến thức nền tảng và tư duy lập luận trong ngành quản trị	1.1 Kiến thức giáo dục cơ bản cần có trong lĩnh vực quản trị (3 CĐR cấp độ 3)		X	X	X	X
	1.2 Kiến thức quản trị cốt lõi (thuộc khối kiến thức cơ sở ngành) (6 CĐR cấp độ 3)		X	X	X	X
	1.3 Kiến thức ngành quản trị kinh doanh (23 CĐR cấp độ 3)		X	X	X	
2. Kỹ năng và phẩm chất cá nhân lẫn nghề nghiệp	2.1 Phân tích và giải quyết vấn đề trong quản trị (4 CĐR cấp độ 3)			X	X	X
	2.2 Thực nghiệm, điều tra và khám phá kiến thức mới (4 CĐR cấp độ 3)			X		X
	2.3 Tư duy hệ thống (4 CĐR cấp độ 3)		X	X		
	2.4 Kỹ năng và thái độ cá nhân (7 CĐR cấp độ 3)			X	X	X
	2.5 Kỹ năng và phẩm chất nghề nghiệp (4 CĐR cấp độ 3)			X	X	X
3. Kỹ năng tương tác: làm việc tập thể và giao tiếp	3.1 Làm việc nhóm (5 CĐR cấp độ 3)				X	X
	3.2 Giao tiếp trong kinh doanh (5 CĐR cấp độ 3)				X	X
	3.3 Giao tiếp bằng ngoại ngữ (1 CĐR cấp độ 3)			X	X	
4. Năng lực hình thành, thiết kế, triển khai, và vận hành hệ thống quản lý trong các bối cảnh tổ chức và xã hội hiện đại	4.1 Nhận thức môi trường xã hội (7 CĐR cấp độ 3)		X		X	X
	4.2 Nhận thức bối cảnh của tổ chức (4 CĐR cấp độ 3)		X		X	
	4.3 Nhận diện và định vị hệ thống quản lý (4 CĐR cấp độ 3)		X	X	X	
	4.4 Thiết kế hệ thống quản lý (5 CĐR cấp độ 3)			X	X	
	4.5 Triển khai hệ thống quản lý (3 CĐR cấp độ 3)			X	X	
	4.6 Vận hành hệ thống quản lý (5 CĐR cấp độ 3)			X	X	
	4.7 Lãnh đạo tổ chức (3 CĐR cấp độ 3)*				X	X
	4.8 Khởi nghiệp (4 CĐR cấp độ 3)*			X	X	X

D. Đề cương chi tiết môn Giới thiệu ngành (thí điểm theo CDIO)

**Đề cương môn học
GIỚI THIỆU NGÀNH**

Số tín chỉ	3 (3.0.6)			MSMH	IM1001
Số tiết	Tổng: 45	LT: 45	TH: 0	TN: 0	BTL/TL: x
Môn ĐA, TT, LV					
Tỉ lệ đánh giá	BT: 20%	TN: 0%	KT: 0%	BTL/TL: 30%	Thi: 50%
Hình thức đánh giá	<ul style="list-style-type: none"> - Bài tập trên lớp: 20% (4 X 5%) - Thuyết trình bài tập nhóm: 30% - Kiểm tra cuối khóa (70 phút): tự luận + trắc nghiệm: 50% 				
Môn tiên quyết	Không				
Môn học trước	Không				
Môn song hành	Không				
CTĐT ngành	Quản lý Công nghiệp				
Trình độ đào tạo	Đại học				
Cấp độ môn học	1 (Sinh viên năm 1)				
Ghi chú khác					

1. Mô tả môn học

Môn học này giới thiệu bức tranh chung về vị trí và vai trò của ngành học quản lý cùng với Nghề nghiệp quản lý trong xã hội hiện tại. Môn học này khái quát các chuyên ngành trong lĩnh vực quản lý, cùng các đặc điểm, yêu cầu và cơ hội phát triển nghề nghiệp của từng chuyên ngành. Ngoài ra,

các khía cạnh tổ chức và công việc quản lý, nhà quản lý cũng được trình bày. Đặc biệt, môn học này còn giới thiệu chi tiết về chương trình đào tạo của Khoa.

Nội dung của môn học này là giới thiệu vai trò và vị trí của ngành quản lý. Các nội dung liên quan là tổ chức và công việc quản lý; chương trình học ngành cử nhân tại Khoa Quản lý Công nghiệp - các phân ngành – các môn học – vấn đề phương pháp học tập. Ngoài ra, môn học này cũng giúp sinh viên định hướng việc lập kế hoạch học tập theo cá nhân, và tập sự nghiên cứu khoa học.

2. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

- [1] Drucker, P. Tinh hoa quản trị của Drucker. 2008. NXB Trẻ (dịch giả: Nguyễn Dương Hiếu)
- [2] ĐHBK TP.HCM. Chương trình đào tạo và sổ tay học vụ. 2014
- [3] Tài liệu bài giảng thầy cô cung cấp trên lớp

Sách tham khảo:

- [4] Hammer, M. and Champy J. Tái lập công ty - tuyên ngôn của cuộc cách mạng trong kinh doanh. 2007. NXB Trẻ (dịch giả: Vũ Tiến Phúc)
- [5] Dũng Tiến – Thúy Nga (biên soạn). Nguyên tắc thứ năm. 2006. NXB Tài Chính.
- [6] McKee, A. Kemp, T. and Spence, G. Management: A focus on leaders. 2012. Pearson.
- [7] Brown, B. and Clow, J. Introduction to Business. 2008. McGrawHill.

3. Mục tiêu môn học

STT	Mục tiêu môn học	CDIO
L.O.1	Nhận diện tổ chức, quản lý và nhà quản lý	1.2; 2.3; 2.5; 4.1; 4.2; 4.3
L.O.2	Chỉ ra vị trí của ngành quản lý trong các ngành học/lĩnh vực khoa học	1.1; 1.2; 1.3; 4.1
L.O.3	Nhận diện nghề nghiệp quản lý trong phổ các nghề nghiệp của đời sống kinh tế-xã hội	2.5; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5; 4.6; 4.7; 4.8
L.O.4	Giới thiệu chương trình đào tạo ngành và phân biệt các chuyên ngành đào tạo tại Khoa Quản lý Công nghiệp	1.2; 1.3
L.O.5	Mô tả việc học tập đại học ngành quản lý tại Khoa Quản lý Công nghiệp	1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5

4. Chuẩn đầu ra môn học

STT	Chuẩn đầu ra môn học	CDIO	Mức độ GD
L.O.1	L.O.1.1 Giải thích tổ chức là gì và lý do tổ chức tồn tại	1.2.1-1.2.5	I
	L.O.1.2 Diễn giải vai trò của lãnh đạo tổ chức và quản lý tổ chức	2.3.1-2.3.4	T
	L.O.1.3 Minh họa các loại hình tổ chức và loại hình kinh doanh tương ứng	2.5.1-2.5.4	I
	L.O.1.4 Diễn giải vai trò của nhà quản lý	4.1.1-4.1.7	I
	L.O.1.5 Giải thích các công việc, các chức năng và các quá trình quản trị tương ứng	4.2.1-4.2.4 4.3.1-4.3.4	I T
L.O.2	L.O.2.1 Diễn giải ngành quản lý như là một ngành/lĩnh vực khoa học	1.1.1-1.1.3	I
	L.O.2.2 Minh họa các tác động của ngành quản lý lên xã hội, tổ chức và cá nhân	1.2.1-1.2.5	I
	L.O.2.3 Nhận diện các yếu tố của bối cảnh lịch sử và văn hóa liên đới trong ngành quản lý	1.3.1-1.3.23 4.1.1-4.1.7	T
L.O.3	L.O.3.1 Chỉ ra các quy định và văn hóa xã hội trong nghề quản trị	2.5.1-2.5.4	T
	L.O.3.2 Chỉ ra các vấn đề chính trị xã hội có liên quan		
	L.O.3.3 Nhận diện các kỹ năng và thái độ chuyên nghiệp trong nghề	3.1.1-3.1.5	T
	L.O.3.4 Nhận diện yếu tố đạo đức quản trị	3.2.1-3.2.5	T
	L.O.3.5 Minh họa ý nghĩa của việc phát triển tổ chức theo quan điểm toàn		

	câu L.O.3.6 Minh họa ý nghĩa của việc phát triển tổ chức theo quan điểm bền vững	3.3.1 4.1.1-4.1.7; 4.2.1-4.2.4 4.3.1-4.3.4; 4.4.1-4.4.5; 4.5.1-4.5.3; 4.6.1-4.6.5; 4.7.1-4.7.3; 4.8.1-4.8.3	T I I
L.O.4	L.O.4.1 Giới thiệu chương trình đào tạo ngành Quản lý công nghiệp L.O.4.2. Nhận diện chuyên ngành Quản lý Công nghiệp trong ngành Quản lý Công nghiệp L.O.4.3. Nhận diện chuyên ngành Quản trị kinh doanh trong ngành Quản lý Công nghiệp	1.2.1-1.2.5 1.3.1-1.3.23 1.3.1-1.3.23	T T T
L.O.5	L.O.5.1 Nhận diện nội dung và phương pháp học đại học L.O.5.2 Mô xê phương pháp học tập ngành quản lý L.O.5.3 Giải thích ý nghĩa của tập sự nghiên cứu khoa học đối với sinh viên ngành quản lý L.O.5.4. Làm sáng tỏ ý nghĩa của việc lập kế hoạch chuyên môn L.O.5.5. Làm rõ sự cần thiết của việc cập nhật thông tin chuyên môn	1.2.1-1.2.5 1.3.1-1.3.23 2.1.1-2.1.4; 2.2.1-2.2.4 2.3.1-2.3.4 2.4.1-2.4.7; 2.5.3-2.5.4	T I I T T

5. Hướng dẫn cách học - chi tiết cách đánh giá môn học

- Yêu cầu sự tham gia tích cực của SV trong giờ giảng và làm bài tập nhóm.
- Thuyết trình theo chủ đề chọn trước trong lớp được đề nghị cho mỗi nhóm.
- Chi tiết cách đánh giá môn học:
 - Bài tập tại lớp: 20% (= 4 X 5%)
 - Bài tập nhóm: 30%
 - Thi cuối kỳ: 50%

STT	Chi tiết thành phần	CĐR MH (cấp độ 4) được đánh giá	Tỉ lệ đánh giá
1	Bài tập 1	BT	L.O.1.1; L.O.1.2; L.O.1.3; L.O.1.4; L.O.1.5
	Bài tập 2		L.O.2.1; L.O.2.2; L.O.2.3; L.O.2.4; L.O.2.5; L.O.2.6
	Bài tập 3		L.O.3.1; L.O.3.2; L.O.3.3
	Bài tập 4		L.O.4.2; L.O.4.3
2	Bài tập lớn/Tiểu luận	BTL/TL	L.O.1.1; L.O.1.2; L.O.1.3; L.O.1.4; L.O.1.5; L.O.2.1; L.O.2.2; L.O.2.3; L.O.2.4; L.O.2.5; L.O.2.6; L.O.3.1; L.O.3.2; L.O.3.3; L.O.4.2; L.O.4.3;
3	Thi	Thi	L.O.5.1; L.O.5.2; L.O.5.3; L.O.5.4; L.O.5.5

6. Dự kiến danh sách Cán bộ tham gia giảng dạy

- Đại diện Ban Chủ nhiệm Khoa/ Giáo viên chủ nhiệm của lớp
- Các GV phụ trách các BM/ Các GV có kinh nghiệm nhiều năm
- Diễn giả khách mời từ công nghiệp

7. Nội dung chi tiết

Chương	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá
0 (4 tiết, buổi 1)	Giới thiệu về môn học - Thông tin GV - Các vấn đề liên quan đến môn học - Cách thức dạy và học		GV: - Trình bày yêu cầu môn học SV: - Đặt câu hỏi về môn học (nội dung và cách đánh giá) - Tự học 3 tiết	- Câu hỏi kiểm tra trên lớp 1
I (4 tiết,	Nghề nghiệp quản lý và ngành quản lý			
1A. Nhận diện tổ chức,	L.O.1.1	Giải thích tổ chức là gì và lý do tổ	SV:	- Câu hỏi kiểm

Chương	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá
buổi 2)	quản lý và nhà quản lý	chức tồn tại L.O.1.2 Diễn giải vai trò của lãnh đạo tổ chức và quản lý tổ chức L.O.1.3 Minh họa các loại hình tổ chức và loại hình kinh doanh tương ứng L.O.1.4 Diễn giải vai trò của nhà quản lý L.O.1.5 Giải thích các công việc, các chức năng và các quá trình quản trị tương ứng	- tự học 9 tiết <i>GV:</i> - giới thiệu nội dung bài giảng bằng slide - ra các câu hỏi kiểm tra tại lớp - ra bài tập tình huống #1	tra trên lớp 2 - Tìm kiếm lời giải cho bài tập tình huống #1
(4 tiết, buổi 2)	1B. Nhận diện nghề nghiệp quản lý trong phổ các nghề nghiệp của đời sống kinh tế-xã hội	L.O.2.1 Chỉ ra các quy định xã hội trong nghề quản trị L.O.2.2 Chỉ ra các vấn đề thời sự xã hội có liên quan L.O.2.3 Nhận diện các kỹ năng và thái độ chuyên nghiệp trong nghề L.O.2.4 Nhận diện yếu tố đạo đức quản trị L.O.2.5 Minh họa ý nghĩa của việc phát triển tổ chức theo quan điểm toàn cầu L.O.2.6 Minh họa ý nghĩa của việc phát triển tổ chức theo quan điểm bền vững	<i>SV:</i> - tự học 9 tiết <i>GV:</i> - giới thiệu nội dung bài giảng bằng slide - ra các câu hỏi kiểm tra tại lớp - ra bài tập tình huống #3	- Câu hỏi kiểm tra trên lớp 3 - Tìm kiếm lời giải cho bài tập tình huống #2
	1C. Chỉ ra vị trí của ngành quản lý trong các ngành học/lĩnh vực khoa học	L.O.3.1 Diễn giải ngành quản lý như là một ngành/lĩnh vực khoa học L.O.3.2 Minh họa các tác động của ngành quản lý lên xã hội, tổ chức và cá nhân L.O.3.3 Nhận diện các yếu tố của bối cảnh lịch sử và văn hóa liên đới trong ngành quản lý	<i>SV:</i> - tự học 9 tiết <i>GV:</i> - giới thiệu nội dung bài giảng bằng slide - ra các câu hỏi kiểm tra tại lớp - ra bài tập tình huống #3	- Câu hỏi kiểm tra trên lớp 4 - Tìm kiếm lời giải cho bài tập tình huống #3
II	Ngành và chuyên ngành đào tạo tại Khoa QLCN			
(4 tiết, buổi 3)	2A.	L.O.4.1 Giới thiệu chương trình đào tạo ngành Quản lý công nghiệp	<i>SV:</i> - tự học 9 tiết <i>GV:</i> - giới thiệu nội dung bài giảng	- Câu hỏi kiểm tra trên lớp 5
(8 tiết, 2 buổi 4-5)	2B.	L.O.4.2 Nhận diện chuyên ngành Quản lý công nghiệp trong ngành Quản lý Công nghiệp	<i>SV:</i> - tự học 12 tiết <i>GV:</i> - giới thiệu nội dung bài giảng bằng slide - ra các câu hỏi kiểm tra tại lớp - ra bài tập tình huống #4	- Câu hỏi kiểm tra trên lớp 6 - Tìm kiếm lời giải cho bài tập tình huống #4
(8 tiết, 2 buổi 6-7)	2C.	L.O.4.3 Nhận diện chuyên ngành Quản trị kinh doanh trong ngành Quản lý Công nghiệp	<i>SV:</i> - tự học 12 tiết <i>GV:</i> - giới thiệu nội dung bài giảng bằng slide - ra các câu hỏi kiểm tra tại lớp - ra bài tập tình huống #5	- Câu hỏi kiểm tra trên lớp 7 - Tìm kiếm lời giải cho bài tập tình huống #5
(4 tiết, buổi 8)	2D.		Diễn giả ngoài (1 buổi): giới thiệu về công ty và nhà quản lý điển hình	- Bài thu hoạch về thuyết trình của doanh nghiệp
III	Học tập đại học tại Khoa QLCN			
(4 tiết, buổi 9)		L.O.5.1 Nhận diện nội dung và phương pháp học đại học L.O.5.2 Mô xê phương pháp học tập ngành quản lý L.O.5.3 Minh họa vấn đề tập sự nghiên cứu khoa học đối với sinh viên ngành quản lý L.O.5.4. Ý nghĩa và tầm quan trọng của việc lập kế hoạch chuyên môn L.O.5.5. Sự cần thiết của việc cập nhật thông tin chuyên môn	<i>GV:</i> - giới thiệu nội dung bài giảng - đánh giá bài thuyết trình trong lớp <i>SV:</i> - tự học 9 tiết	- Câu hỏi kiểm tra trên lớp 8
(buổi 10, 11)			<i>SV:</i> - thuyết trình theo nhóm và trả lời các câu hỏi - các nhóm SV khác đặt câu hỏi	- Bài thuyết trình trong lớp

E. KẾT QUẢ ÁP DỤNG CDIO CHO NGÀNH QLCN

Tiêu chuẩn CDIO	Kết quả áp dụng CDIO ngành QLCN
1. Bối cảnh	Được điều chỉnh lại như sau: “SV tốt nghiệp ngành QLCN có thể nhận thức – thiết kế - triển khai – vận hành các hệ thống kinh doanh giá trị gia tăng phức tạp trong một môi trường dựa trên đội nhóm hiện đại”.
2. Chuẩn đầu ra	CDR đã được phê duyệt và áp dụng cho CTĐT ngành QLCN gồm 4 mục tiêu: (1) Có hiểu biết sâu sắc về nền tảng của quản trị, có tư duy hệ thống, phân tích phản biện và có thể trình bày sự hiểu biết của mình trước đám đông (đáp ứng mục tiêu của người học: học để hiểu biết) ; (2) Có khả năng học tập sáng tạo và thích nghi thông qua công việc thực tiễn (learning by doing) trong một hoặc một số lĩnh vực chuyên môn về dịch vụ và sản xuất kinh doanh (đáp ứng mục tiêu của người học: học để tự phát triển) ; (3) Có khả năng giải quyết vấn đề về quản lý và điều hành những công việc cụ thể trong các doanh nghiệp dịch vụ và sản xuất kinh doanh, nhờ vào khả năng hợp tác và lãnh đạo đổi mới trong tổ chức (đáp ứng mục tiêu của người học: học để làm việc với người khác) ; (4) Là các công dân toàn cầu, có trách nhiệm xã hội, có năng lực cộng tác và hoạch định phát triển bản thân (đáp ứng mục tiêu của người học: học để trở thành/khẳng định bản thân mình)
3. CTĐT tích hợp	Một số khối kiến thức cơ bản đã được tài thiết kế để tích hợp các khối kiến thức, kỹ năng. Một số môn chuyên ngành được đưa lên nhóm môn chung về xã hội. Tăng số môn trang bị phương pháp, thái độ và kỹ năng mềm. Mỗi môn sẽ bao quát 2-3 nhóm kỹ năng. Chuyển 1 số môn bắt buộc thành tự chọn.
4. Giới thiệu ngành	Đã tái thiết kế môn Giới thiệu ngành nhằm cung cấp khung tích hợp các khối kiến thức của CTĐT, phương pháp học tập đại học & lộ trình phát triển nghề nghiệp cho SV. Ngoài ra, cũng tổ chức Ngày hội kỹ thuật ngành QLCN thành 1 hoạt động thường niên để cung cấp cho SV. hiểu biết về thực tiễn kinh doanh và nhu cầu nghề nghiệp trong tương lai.
5. Kinh nghiệm thiết kế - triển khai	SV. phải tham gia và đạt các kỳ thực tập bắt buộc tại DN dưới sự hướng dẫn của 1 GV, trước khi được làm LVTN về 1 chủ đề/ lĩnh vực nào đó. Nội dung thực tập TN và LVTN đều nhằm áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học nhằm thiết kế giải pháp, hoặc giải quyết một vấn đề trong thực tiễn kinh doanh.
6. Môi trường học tập	Nâng cấp phòng TN mô phỏng, trang bị các phần mềm theo yêu cầu của GV. để hỗ trợ quá trình học tập, thực hành của SV. Hiện tại, ĐHBK cung cấp 1 số phòng tự học có trang bị Wifi để hỗ trợ SV. làm việc nhóm/ tự học tại trường.
7. Kinh nghiệm học tập tích hợp	Các môn học đã được tái thiết kế để cung cấp kinh nghiệm học tập tích hợp, tích cực và trải nghiệm. Hầu hết các môn học của ngành QLCN đều có BT nhóm, và phân tích các tình huống thực tế. Ngoài ra, hệ thống e-learning được khuyến khích sử dụng để hỗ trợ cho quá trình học tập tích cực của SV.
8. Học tập tích cực	
9. Phát triển năng lực đội ngũ	Các khóa đào tạo đã được tổ chức cho các GV tham gia thiết kế đề cương theo CDIO. Ngoài ra, các buổi seminar về PP giảng dạy và NCKH của được tổ chức thường xuyên nhằm nâng cao chất lượng đội ngũ. Từ 2015, dự án HEAP mỗi năm đều hỗ trợ cho GV. tập huấn 1 tuần về PP GD (4 GV/ năm).
10. Phát triển năng lực giảng dạy	
11. Kiểm tra kết quả học	Các môn học đều được đánh giá trong suốt quá trình bằng nhiều hình thức khác nhau, như: bài kiểm tra, BT nhóm, thực hành, thuyết trình, KT giữa kỳ, thi cuối kỳ... PP đánh giá được ghi rõ trong đề cương môn học và công bố vào đầu HK.
12. Đánh giá CTĐT	Áp dụng nguyên lý cải tiến liên tục, từ dưới lên. Những thay đổi nhỏ được thực hiện mỗi năm (<10%), và các thay đổi lớn về CTĐT được tiến hành theo chu kỳ 3-5 năm. Các ý kiến phản hồi của các bên liên quan đều được sử dụng cho việc thay đổi này. Mọi thay đổi lớn đều được thông qua HĐKH khoa và công bố rộng rãi toàn khoa.