

Số: 05 /HD-ĐHV

Nghệ An, ngày 06 tháng 6 năm 2023

## HƯỚNG DẪN

### **Hoàn thiện các sản phẩm đề tài khoa học công nghệ trọng điểm cấp trường "Phát triển chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo tiếp cận CDIO năm 2023"**

Để triển khai thực hiện đề tài khoa học công nghệ trọng điểm cấp trường "Phát triển chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo tiếp cận CDIO năm 2023", Nhà trường ban hành hướng dẫn xây dựng các sản phẩm đề tài như sau.

#### **1. Yêu cầu chung**

- Mỗi chuyên ngành thiết kế 01 chương trình đào tạo (CTĐT) có nội dung phản ánh được cả định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng.

- CTĐT bao gồm các học phần chung, các học phần cơ sở ngành, các học phần chuyên ngành, luận văn/học phần thực tập, đồ án tốt nghiệp cho các định hướng nghiên cứu, định hướng ứng dụng.

- Tổng số tín chỉ của CTĐT đối với khối ngành I, III, VII là 61 tín chỉ<sup>1</sup>, khối ngành IV, V là 60 tín chỉ<sup>2</sup>, trong đó:

+ Số tín chỉ học phần Triết học: 04 tín chỉ cho khối ngành I, III, VII; 03 tín chỉ cho các khối ngành IV, V.

+ Số tín chỉ cho các học phần Ngoại Ngữ: 03 tín chỉ.

+ Số học phần cơ sở ngành: 08 học phần, 24 tín chỉ. Trong đó có 04 HP bắt buộc, 04 HP tự chọn.

+ Số học phần chuyên ngành cho 01 định hướng đào tạo: 05 học phần, 15 tín chỉ. Trong đó có 03 HP bắt buộc, 02 HP tự chọn.

+ Số tín chỉ cho luận văn theo định hướng nghiên cứu: 15 tín chỉ.

+ Số tín chỉ cho đồ án tốt nghiệp theo định hướng ứng dụng: 15 tín chỉ, trong đó 06 tín chỉ dành cho thực hành, thực tập tốt nghiệp tại cơ sở; 09 tín chỉ dành cho đồ án tốt nghiệp.

#### **2. Yêu cầu cụ thể đối với các sản phẩm**

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

a) Mục tiêu CTĐT bao gồm mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể; các mục tiêu cụ thể được phát biểu tương thích với các phần của đề cương CDIO, được ký hiệu là POx (PO - Program Objective, x là số thứ tự của mục tiêu).

b) Mục tiêu CTĐT cần được diễn đạt rõ ràng, dễ hiểu; tương thích với Tâm nhìn, Sứ mạng và Triết lý giáo dục của Trường Đại học Vinh; phù hợp với mục tiêu của giáo dục đại học quy định tại Luật giáo dục đại học; phản ánh được năng lực nghề nghiệp tương ứng với bậc trình độ thạc sĩ của người học sau khi tốt nghiệp.

c) Mục tiêu CTĐT phải được khảo sát ý kiến các bên liên quan; hoàn thiện dựa trên kết quả phân tích, đánh giá dữ liệu khảo sát.

d) Mục tiêu CTĐT do Hội đồng Khoa học và Đào tạo của đơn vị đào tạo (Khoa/Viện/Trường thuộc) thông qua trước khi trình Hiệu trưởng xem xét phê duyệt.

<sup>1</sup> Gồm các ngành Khoa học xã hội và Nhân văn.

<sup>2</sup> Gồm các ngành Khoa học tự nhiên và Công nghệ.

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

a) Chuẩn đầu ra CTĐT bao gồm các chuẩn đầu ra chung của Trường Đại học Vinh, chuẩn đầu ra của ngành đào tạo được trình bày theo cấu trúc sau: Động từ + Chủ đề chuẩn đầu ra + Bối cảnh áp dụng.

b) Chuẩn đầu ra sử dụng động từ thể hiện mức năng lực của chuẩn đầu ra (Phụ lục 1), được thiết kế dựa trên nguyên tắc SMART (Specific: cụ thể; Measurable: đo lường được; Attainable: khả thi; Relevant: thực tế; Time: có thời hạn cụ thể) và dựa trên việc chỉnh sửa, bổ sung Đề cương CDIO phiên bản 3.0 (Phụ lục 2).

c) Chủ đề chuẩn đầu ra phải được xác định rõ ràng thuộc 1 trong 3 lĩnh vực sau: Nhận thức (Cognitive) hay còn gọi là Kiến thức (Knowledge, ký hiệu là K), Tâm vận động (Psychomotor) hay còn gọi là Kỹ năng (Skill, ký hiệu là S) và Cảm xúc - Thái độ (Affective) hay còn gọi là Thái độ (Attitude, ký hiệu là A).

d) Sự tương quan giữa mức năng lực, điểm năng lực và sự mô tả mức năng lực của chuẩn đầu ra được quy định theo Phụ lục 3.

e) Chuẩn đầu ra CTĐT phải được đối sánh với Khung trình độ quốc gia Việt Nam theo bậc trình độ thạc sĩ; phản ánh được Tầm nhìn, Sứ mạng của Nhà trường; đáp ứng yêu cầu của các bên liên quan cả về chủ đề chuẩn đầu ra và mức năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra.

h) Chuẩn đầu ra CTĐT phải bảo đảm tính liên thông với chuẩn đầu vào của trình độ đào tạo bậc tiến sĩ cùng nhóm ngành.

## **2.3. Yêu cầu đối với Khung chương trình dạy học (CTDH)**

a) Khung CTDH được thiết kế và phát triển bảo đảm người học đạt được chuẩn đầu ra và khối lượng học tập theo quy định.

b) Khung CTDH có cấu trúc logic, trình tự hợp lý, có tính linh hoạt và tích hợp; bao gồm các học phần bắt buộc, tự chọn; cho phép người học lựa chọn linh hoạt theo định hướng nghề nghiệp (nghiên cứu/ứng dụng).

c) Khung CTDH phải có các học phần dạy học dựa vào dự án với khối lượng tối thiểu là 25% so với tổng khối lượng học tập của CTĐT.

d) Trường đơn vị đào tạo đề xuất số lượng, phân kỳ triển khai học phần dạy học dựa vào dự án trong CTDH cho bậc trình độ, hình thức đào tạo tương ứng, trình Hiệu trưởng xem xét phê duyệt.

## **2.4. Yêu cầu đối với Ma trận phân nhiệm CĐR CTĐT**

a) Bảng ma trận phân nhiệm chuẩn đầu ra CTĐT cho các học phần được trình bày theo mẫu tại *Phụ lục 4*.

- Mức năng lực của chuẩn đầu ra CTĐT phân nhiệm cho học phần bắt đầu từ mức 3, được ghi trong ma trận là giá trị điểm năng lực thấp nhất của chuẩn đầu ra đó, cụ thể là: Mức 3 là “2,5 - 3,4”, Mức 4 là “3,5 - 4,4”, Mức 5 là “4,5 - 5,0”.

- Đánh ký hiệu dấu (\*) đối với học phần được xác định là học phần chính (key) để đánh giá năng lực đạt được của CĐR.

b) Căn cứ vào nội dung dự kiến của học phần, số tín chỉ và vị trí của học phần trong khung CTDH để phân nhiệm các chuẩn đầu ra CTĐT có chủ đề chuẩn đầu ra phù hợp và với mức độ năng lực của chuẩn đầu ra phù hợp; phải đảm bảo tất cả những chuẩn đầu ra CTĐT phân nhiệm cho một học phần đều được tổ chức dạy học và kiểm tra đánh giá thông qua các bài đánh giá của học phần đó (Một bài đánh giá có thể được thiết kế dựa vào mức năng lực và chủ đề của nhiều chuẩn đầu ra học phần để tính điểm tổng hợp cho bài đánh giá đó).

c) Căn cứ vào học phần tiên quyết, học phần học trước để tối giản việc phân nhiệm các chuẩn đầu ra CTĐT cho các học phần.

d) Căn cứ vào đường phát triển năng lực của từng chuẩn đầu ra CTĐT qua các học phần và ý kiến của các giảng viên dự kiến giảng dạy các học phần đó để xác định các học phần đảm nhiệm việc đo lường đánh giá mức năng lực đạt được chuẩn đầu ra; phải đảm bảo tại mỗi mức năng lực của một chuẩn đầu ra CTĐT có tối thiểu 01 học phần thực hiện đo lường đánh giá mức năng lực đạt được chuẩn đầu ra.

đ) Đối với các học phần không phải là học phần dạy học dựa vào dự án: Mỗi học phần phải đảm nhiệm tối thiểu 02 chuẩn đầu ra CTĐT.

e) Đối với các học phần chung cho toàn trường (Triết học, Ngoại Ngữ) hoặc học phần cơ sở ngành:

- Học phần có cùng mã số học phần thì được phân nhiệm các chuẩn đầu ra CTĐT giống nhau cả về mức độ năng lực và chủ đề chuẩn đầu ra giữa các CTĐT.

- Trưởng khoa/bộ môn phụ trách học phần đó chịu trách nhiệm đề xuất và thống nhất với trường đơn vị quản lý đào tạo về chuẩn đầu ra cho các học phần chung cho toàn trường; đề xuất và thống nhất với trường các đơn vị đào tạo của nhóm ngành về chuẩn đầu ra cho các học phần chung cho nhóm ngành.

g) Các học phần thuộc một nhóm tự chọn phải được phân nhiệm các chuẩn đầu ra CTĐT giống nhau cả về mức độ năng lực và chủ đề chuẩn đầu ra về kỹ năng, thái độ.

h) Đối với các học phần dạy học dựa vào dự án:

- Mỗi học phần dạy học dựa vào dự án đảm nhiệm tối thiểu 03 chuẩn đầu ra CTĐT, trong đó phải có chuẩn đầu ra về “kỹ năng làm việc nhóm và hợp tác”, “thiết kế” và “triển khai”.

- Áp dụng các Tiêu chuẩn CDIO (Tiêu chuẩn 1 – Bối cảnh; Tiêu chuẩn 3 – Chương trình đào tạo tích hợp; Tiêu chuẩn 4 – Giới thiệu về kỹ thuật; Tiêu chuẩn 5 – Trải nghiệm thiết kế, triển khai; Tiêu chuẩn 7 – Trải nghiệm học tập tích hợp; Tiêu chuẩn 8 – Học tập chủ động) để thực hiện phân nhiệm chuẩn đầu ra CTĐT cho các học phần dạy học dựa vào dự án; phải đảm bảo sự phát triển của các chuẩn đầu ra về “kỹ năng giải quyết vấn đề”, “kỹ năng làm việc nhóm và hợp tác”, “kỹ năng giao tiếp”; “bối cảnh xã hội”, “bối cảnh nghề nghiệp”, “hình thành ý tưởng”, “thiết kế”, “triển khai”, “vận hành”, “lãnh đạo, nghiên cứu, đổi mới sáng tạo”.

- Học phần dạy học dựa vào dự án có tín chỉ lý thuyết và/hoặc tín chỉ thực hành phải được phân nhiệm chuẩn đầu ra về kiến thức và/hoặc về kỹ năng thực hành tương ứng.

## 2.5. Yêu cầu đối với Đề cương chi tiết học phần

a) Đề cương học phần là một bản kế hoạch cho hoạt động triển khai dạy học và kiểm tra đánh giá theo chuẩn đầu ra, được xây dựng với cấu trúc, nội dung theo mẫu tại Phụ lục 5.

b) Đề cương học phần thể hiện được mối quan hệ tương thích kiến tạo giữa chuẩn đầu ra học phần, phương pháp dạy học và phương pháp kiểm tra đánh giá.

c) Đề cương học phần quy định các bài đánh giá và các chuẩn đầu ra được đánh giá trong mỗi bài đánh giá.

d) Đề cương học phần trước khi hoàn thiện phải được seminar ở Bộ môn/Khoa. Trưởng bộ môn/Trưởng khoa chịu trách nhiệm tổ chức seminar, hoàn thiện bản thảo theo mẫu của Nhà trường, trình Trưởng đơn vị đào tạo thông qua, chuyển về đơn vị quản

lí đào tạo để trình Hiệu trưởng xem xét phê duyệt.

### **2.6. Yêu cầu đối với Bản mô tả CTĐT**

- Bản mô tả CTĐT cần trình bày đầy đủ các thông tin về CTĐT theo các phần sau (*Phụ lục 6*):

- Phần 1: Giới thiệu về Trường Đại học Vinh, đơn vị đào tạo và ngành đào tạo;
- Phần 2: Tổng quan về CTĐT;
- Phần 3: Chương trình dạy học;
- Phần 4: Đội ngũ giảng viên, nhân viên hỗ trợ;
- Phần 5: Cơ sở hạ tầng và trang thiết bị;
- Phần 6: Hướng dẫn thực hiện chương trình; Phụ lục (nếu có).

### **2.7. Yêu cầu về khảo sát các bên liên quan**

- Đối tượng khảo sát: các bên liên quan trong Trường (cán bộ, giảng viên, nhân viên hỗ trợ/phục vụ, người học) và ngoài Trường (chuyên gia, nhà quản lý, cựu người học, nhà sử dụng lao động).

- Nội dung khảo sát: mục tiêu, CDR của CTĐT (có thể bổ sung các nội dung khảo sát khác về nội dung CTĐT, phương pháp dạy học, kiểm tra đánh giá, các hoạt động hỗ trợ hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học).

- Số lượng phiếu khảo sát: Thống nhất số lượng phiếu khảo sát các bên liên quan đối với mỗi đề tài từ 30 đến 70 phiếu.

- Báo cáo xử lý, phân tích số liệu, kết quả khảo sát và định hướng cải tiến.

Trên đây là Hướng dẫn hoàn thiện các sản phẩm đề tài khoa học công nghệ trọng điểm cấp trường "Phát triển chương trình đào tạo trình độ sau đại học theo tiếp cận CDIO" năm 2023, Nhà trường yêu cầu Trường các đơn vị, chủ nhiệm các đề tài nghiêm túc thực hiện./.

#### **Nơi nhận:**

- Hiệu trưởng (để b/c);
- Các trường, khoa, viện (để t/h);
- Các đơn vị liên quan (để p/h);
- Lưu: HCTH, ĐT SĐH, KH&HTQT.

**KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**PGS. TS. Nguyễn Thị Thu Cúc**

**PHỤ LỤC 1. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG ĐỘNG TỪ THỂ HIỆN MỨC  
NĂNG LỰC CỦA CHUẨN ĐẦU RA THEO 3 LĨNH VỰC**

**BẢNG 1. LĨNH VỰC NHẬN THỨC (KIẾN THỨC)**

<b>Mức năng lực</b>	<b>Mô tả mức độ</b>	<b>Ví dụ mô tả chuẩn đầu ra</b>	<b>Gợi ý động từ sử dụng để viết chuẩn đầu ra</b>
<b>Nhớ</b>	Nhớ được các kiến thức đã học	- Nhắc lại được các khái niệm về quản lý, lãnh đạo, tham mưu. - Nhắc lại các bước để giải hệ phương trình đại số tuyến tính bằng phương pháp khử Gauss.	Nhận diện (Identify/Recognize) Nhớ lại (Recall/Retrieve) Nêu tên (Name) Mô tả (Describe) Gọi tên, gán tên (Label) Trích dẫn (Quote) Liệt kê (List) Nối (Match) Lựa chọn (Select/Choose) Vẽ (Draw) Định nghĩa (Define) Nhắc lại (Repeat) Chỉ ra (Point)
<b>Hiểu</b>	Hiểu vấn đề, nêu vấn đề theo cách diễn đạt của bản thân	- Phân biệt được khái niệm lãnh đạo với quản lý. - So sánh độ chính xác của phương pháp khử Gauss và phương pháp lặp Gauss-Seidel để giải hệ phương trình đại số tuyến tính.	Dịch (Translate) Phân loại (Classify/Sort) Tóm tắt (Summarize) So sánh (Compare) Khái quát hóa (Generalize) Minh họa (Illustrate) Phân biệt (Distinguish) Sắp xếp lại (Rearrange/Reorder) Viết lại (Rewrite) Giải thích (Explain) Dự đoán (Predict) Nêu ví dụ (Exemplify) Suy luận (Infer) Diễn đạt (Express) Chi tiết hóa (Elaborate/Detail) Dự tính (Estimate) Bình luận (Comment) Liên hệ (Associate)
<b>Vận dụng</b>	Sử dụng kiến thức đã học trong một tình huống mới hoặc theo một cách mới	- Vận dụng kiến thức chuyên sâu về chính trị học vào nghiên cứu hoạt động quản lý, lãnh đạo, tham mưu của học viên trong các cơ quan thuộc hệ thống chính trị	Vận dụng (Apply) Sử dụng (Use/Utilize) Triển khai (Execute) Thực hiện (Implement) Vận hành (Operate) Đo lường (Measure) Điều chỉnh (Adapt/Modify) Chuyển hóa (Transfer/Convert) Khám phá (Explore) Giải quyết (Solve) Tính toán (Calculate) Thay đổi (Change) Xây dựng (Construct) Thiết lập (Establish) Điều tra (Investigate) Mở rộng (Expand) Tái cấu trúc (Restructure) Thể hiện (Demonstrate)

Mức năng lực	Mô tả mức độ	Ví dụ mô tả chuẩn đầu ra	Gợi ý động từ sử dụng để viết chuẩn đầu ra
<b>Phân tích, Đánh giá</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại, sắp xếp, phân biệt các khái niệm và thành phần của một vấn đề để hiểu được mối liên hệ giữa các thành phần và cấu trúc nội tại của vấn đề</li> <li>- Đưa ra các kết luận về giá trị của vấn đề</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được mối quan hệ giữa lãnh đạo, quản lý và bối cảnh nghề nghiệp của học viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phân loại (Classify)</li> <li>Phân biệt (Disriminate)</li> <li>Tổng hợp (Summarize)</li> <li>Chia thành phần (Destructure)</li> <li>Tim mối liên hệ (Correlate)</li> <li>Phản biện (Criticize)</li> <li>Tranh luận (Debate)</li> <li>Tim đặc điểm (Characterize)</li> <li>Sơ đồ hóa (Diagram)</li> <li>Tối đa hóa (Maximize)</li> <li>Tối thiểu hóa (Minimize)</li> <li>Ngoại suy (Extrapolate)</li> <li>Suy luận (Deduce)</li> <li>Đồng tình (Approve)</li> <li>Phản đối (Disapprove)</li> <li>Đánh giá (Assess/Evaluate)</li> <li>Lựa chọn (Choose)</li> <li>Thỏa hiệp (Reconcile)</li> <li>Ủng hộ (Support)</li> <li>Xác trị (Validate)</li> <li>Xác nhận (Confirm/Verify)</li> <li>Xếp hạng (Grade/Rank/Rate)</li> <li>Phán quyết (Judge)</li> <li>Tiên đoán (Predict)</li> <li>Đưa ra kết luận (Conclude)</li> <li>Chẩn đoán (Diagnose)</li> </ul>
<b>Sáng tạo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kiến tạo các mô hình hoặc cấu trúc từ các bộ phận nhỏ. Xây dựng sản phẩm mới</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế kịch bản xử lý tình huống lãnh đạo, quản lý trong bối cảnh thực tiễn công tác của học viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viết (Write)</li> <li>Báo cáo (Report)</li> <li>Thiết kế (Design)</li> <li>Xây dựng (Build/Construct)</li> <li>Kết hợp (Combine/Incorporate)</li> <li>Sáng tác (Compose)</li> <li>Giải quyết (Solve)</li> <li>Chuẩn hóa (Standardize)</li> <li>Lập giả thuyết (Hypothesize)</li> <li>Phát triển (Develop)</li> <li>Lắp ráp (Assemble)</li> <li>Thay đổi (Change)</li> <li>Lập trình (Code/Program)</li> <li>Cải thiện (Improve)</li> <li>Chế tạo mới (Invent)</li> <li>Sắp xếp lại (Rearrange)</li> <li>Tổ chức lại (Reorganize)</li> <li>Sửa lỗi (Debug/Correct)</li> <li>Lập kế hoạch (Plan/Lay out)</li> <li>Thực hiện (Perform)</li> <li>Lập công thức (Formulate)</li> <li>Khai thác (Cultivate)</li> </ul>

**BẢNG 2. LĨNH VỰC TÂM VẬN ĐỘNG (KỸ NĂNG)**

Mức năng lực	Mô tả mức độ	Ví dụ mô tả chuẩn đầu ra	Gợi ý động từ sử dụng để viết chuẩn đầu ra
<b>Tiếp nhận</b>	Quan sát, tiếp nhận các hành động và hình thành biểu tượng vận động	- Phân biệt sự khác nhau giữa kỹ thuật sút bóng má trong và sút bóng má ngoài	Phân biệt (Differentiate) Nhận diện (Identify/Recognize) Giải thích (Explain) Kết nối (Connect) Thể hiện (Show/Display) Phản ứng (React) Sẵn sàng (Volunteer) Liên hệ (Relate)
<b>Thao tác theo hướng dẫn</b>	Thực hiện hành động theo hướng dẫn hoặc theo mẫu	- Thực hiện kỹ thuật sút bóng má trong và sút bóng má ngoài theo hướng dẫn	Bắt chước (Copy) Làm theo (Imitate) Lặp lại (Repeat) Thực hiện theo (Follow) Các động từ mô tả vận động (chạy, nhảy, múa, tạo hình, may, cắt, đập, cưa, khoan, trộn, đánh máy, đo, treo, hát, tính toán, quay, xoay, đá ...)
<b>Thao tác chính xác</b>	- Thực hiện hành động một cách chính xác mà không cần quan sát mẫu. - Tự thực hiện được hành động một cách chính xác.	- Thực hiện kỹ thuật sút bóng má trong và sút bóng má ngoài một cách chính xác mà không cần quan sát mẫu.	Biểu diễn (Perform) Thực hiện (Execute/Conduct) Phối hợp (Coordinate) Giữ cân bằng (Balance) Kiểm soát (Control) Thành thục (Master) Hoàn thiện (Complete) Các động từ mô tả vận động (chạy, nhảy, múa, tạo hình, may, cắt, đập, cưa, khoan, trộn, đánh máy, đo, treo, hát, tính toán, quay, xoay, đá ...) và các trạng từ thể hiện sự chính xác, thuần thục.
<b>Điều chỉnh</b>	Kết hợp các chuỗi hành động hoặc điều chỉnh hành động để đạt được độ hài hòa hoặc để phù hợp với yêu cầu	- Điều chỉnh lực sút bóng dựa vào khoảng cách từ chỗ đứng với cầu môn	Điều chỉnh (Adapt/Adjust) Thay thế (Replace) Thay đổi (Change/Alter) Phát triển (Develop) Sửa (Fix/Repair) Kết hợp (Combine) Đa dạng hóa (Vary) Chuẩn hóa (Standardize) Hoàn chỉnh (Complete)
<b>Sáng tạo</b>	Sáng tạo các hành động, chuỗi vận động, mẫu vận động, kỹ năng mới	- Xây dựng một bài tập aerobics tự chọn dựa vào 7 bước cơ bản của aerobics	Sáng tạo (Originate/Invent) Tạo ra (Create) Chế tác (Recreate) Kiến tạo (Construct) Thiết kế (Design)

**BẢNG 3. LĨNH VỰC CẢM XÚC - THÁI ĐỘ (THÁI ĐỘ)**

Mức độ	Mô tả mức độ	Ví dụ mô tả chuẩn đầu ra	Gợi ý động từ sử dụng để viết chuẩn đầu ra
<b>Tiếp nhận hiện tượng</b>	Nhận thức hoặc chú ý đến hiện tượng, sẵn sàng lắng nghe	- Đọc các tài liệu về xử lý điểm nóng xã hội	Chú ý tới (Attend to) Lắng nghe (Listen) Quan sát (Observe) Chấp nhận (Accept) Đọc (Read) Ghi nhận (Acknowledge) Đặt câu hỏi (Ask) Mô tả (Describe) Nhận diện (Identify)
<b>Phản ứng với hiện tượng</b>	Thể hiện một số hành vi như là kết quả của việc tiếp nhận hiện tượng	- Tham gia các cuộc thảo luận về xử lý điểm nóng xã hội	Tuân thủ (Conform/Comply) Thử (Try) Lựa chọn (Select/Choose) Tham gia (Participate) Thảo luận (Discuss) Trả lời (Answer) Kể lại (Tell) Thực hành (Practice) Phản hồi (Reply) Thể hiện (Demonstrate) Làm theo (Follow) Hỗ trợ (Aid/Assist) Tham dự (Attend) Báo cáo (Report)
<b>Hình thành giá trị</b>	Thể hiện sự liên quan, tham gia hoặc cam kết với hiện tượng, gán giá trị cho các cá thể, hiện tượng, hành vi, hoặc tình huống	- Đề xuất phương án về xử lý điểm nóng xã hội	Tôn trọng (Respect) Chia sẻ (Share) Đề xuất (Suggest/Propose) Đánh giá (Evaluate) Giữ gìn (Maintain) Khen ngợi (Praise) Ưu tiên (Prioritize) Quan tâm tới (Care for) Khuyến khích (Encourage) Đóng góp (Contribute) Sử dụng (Adopt) Tương tác (Interact) Khởi xướng (Initiate) Ủng hộ (Support)
<b>Củng cố giá trị</b>	Bổ sung giá trị mới vào hệ thống giá trị đã có sẵn của bản thân, sắp xếp, so sánh giá trị mới với các giá trị đã có.	- Điều chỉnh phương án xử lý điểm nóng xã hội để có hiệu quả cao nhất.	Tổng hợp (Synthesize) So sánh (Compare) Sắp xếp (Arrange) Điều chỉnh (Modify) Hệ thống hóa (Systematize) Cân nhắc (Consider) Thiết lập (Establish) Phán xét (Judge) Liên hệ (Relate) Khái quát hóa (Generalize)



Mức độ	Mô tả mức độ	Ví dụ mô tả chuẩn đầu ra	Gợi ý động từ sử dụng để viết chuẩn đầu ra
<b>Đặc trưng hóa</b>	Hành động nhất quán dựa trên giá trị mới đã được thiết lập.	- Thực hiện được các hoạt động để xử lý điểm nóng xã hội	Hành động (Act) Bảo vệ giá trị (Defend) Thông cảm (Sympathize) Thấu cảm (Empathize) Tư vấn (Counsel) Phê phán (Criticize) Tuyên truyền (Propagandize) Khuyến khích (Promote) Tạo ảnh hưởng (Influence) Kiên trì theo đuổi (Persist) Điều hành (Administer) Ủng hộ (Advocate)

**BẢNG 4. MẪU TRÌNH BÀY CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Ký hiệu CĐR	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	Mức độ năng lực
PLO1.1.	(CĐR CTĐT)	
1.1.1.	(CĐR chi tiết)	
1.1.2.		
PLO1.2.		
2.1.1.		
2.1.2.		
...		
PLO2.1.		
2.1.1.		
2.1.2.		
...		
PLO3.1.		
3.1.1.		
...		
PLO4.1.		
4.1.1.		
PLO4.2.		
4.2.1.		

**Phụ lục 2. Các chủ đề cấp 1 của Đề cương CDIO phiên bản 3.0**

5. Lãnh đạo, nghiên cứu và đổi mới sáng tạo (PLO5,x,y)		
4. Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành “sản phẩm”, “quy trình”, “hệ thống” hoặc “dịch vụ” (PLO4,x,y)		
1. Kiến thức và lập luận ngành (PLO1,x,y)	2. Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp (PLO2,x,y)	3. Kỹ năng làm việc nhóm, hợp tác và giao tiếp (PLO3,x,y)

**Phụ lục 3. Thang phân loại mức năng lực của chuẩn đầu ra**

Mức năng lực	Điểm năng lực	Mô tả mức năng lực của chuẩn đầu ra theo 3 lĩnh vực		
		Kiến thức (K)	Kỹ năng (S)	Thái độ (A)
Mức 5	4,5 – 5,0	Sáng tạo (Creating)	Sáng tạo (Origination)	Đặc trưng hóa (Characterization)
Mức 4	3,5 – 4,4	Phân tích, Đánh giá (Analyzing, Evaluating)	Điều chỉnh (Adaptation)	Củng cố giá trị (Organization)
Mức 3	2,5 – 3,4	Áp dụng (Applying)	Thao tác chính xác (Precision)	Hình thành giá trị (Valuing)
Mức 2	1,5 – 2,4	Hiểu (Understanding)	Thao tác theo hướng dẫn (Manipulation)	Phản ứng với hiện tượng (Responding)
Mức 1	0,5 – 1,4	Nhớ (Remembering)	Tiếp nhận (Perception)	Tiếp nhận hiện tượng (Receiving)

**PHỤ LỤC 4. MA TRẬN PHÂN NHIỆM CDR CTĐT CHO CÁC HỌC PHẦN**  
**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**      **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**MA TRẬN PHÂN NHIỆM CHUẨN ĐẦU RA CTĐT CHO CÁC HỌC PHẦN**  
**NGÀNH.....**

(Ban hành kèm theo Quyết định số...../QĐ-ĐHV ngày...../...../..... của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

Tên học phần	Ký hiệu của CDR CTĐT (PLO), Lĩnh vực của CDR (K, S, A), Mức năng lực của CDR (0,5, 1,5, 2,5, 3,5, 4,5), CDR được đo lường đánh giá mức năng lực đạt được (*)																									
	PLO1.1			PLO1.2			PLO1.3		PLO2.1						PLO2.2		PLO3.1		PLO3.2		PLO4.1		PLO4.2			
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.3.1	1.3.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	4.1.1	4.1.2	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4
	K	K	K	K	K	K	K	K	S	S	S	S	S	S	A	A	S	S	S	S	K	K	S	S	S	S
Học phần 1					1,5*	1,5*			1,5	1,5					1,5		1,5*	1,5		1,5	1,5	1,5*	1,5	1,5	1,5	1,5
Học phần 2		1,5*								1,5							1,5									
Học phần 3		1,5*								1,5							1,5									
Học phần 4	1,5*							1,5						1,5												
Học phần 5		1,5*								1,5*							1,5									
.....																										

HIỆU TRƯỞNG 

**Ghi chú:**

- Trình tự các học phần được trình bày đúng trình tự trong Khung CTDH;
- Thiết lập ma trận phải đảm bảo các yêu cầu theo mục 2.4 của HD này.

## PHỤ LỤC 5. MẪU ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**  
TRƯỜNG/KHOA/VIỆN.....

### ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN:.....

#### 1. Thông tin tổng quát:

##### 1.1. Thông tin về giảng viên

**Giảng viên 1: GS/PGS, TS/ThS. ....**

Địa chỉ liên hệ:

Điện thoại, email:

Các hướng nghiên cứu chính:

**Giảng viên 2: GS/PGS, TS/ThS. ....**

Địa chỉ liên hệ:

Điện thoại, email:

Các hướng nghiên cứu chính:

##### 1.2. Thông tin về học phần:

- Tên học phần (tiếng Việt):	
(tiếng Anh):	
- Mã số học phần:	
- Thuộc CTĐT thạc sĩ ngành:	
- Thuộc khối kiến thức/kỹ năng:	
<input type="checkbox"/> Kiến thức chung	<input type="checkbox"/> Học phần dạy học theo hình thức dự án/đồ án
<input type="checkbox"/> Kiến thức cơ sở ngành/chuyên ngành	<input type="checkbox"/> Kiến thức khác
<input type="checkbox"/> Kiến thức ngành	
- Thuộc loại học phần: <input type="checkbox"/> Bắt buộc <input type="checkbox"/> Tự chọn	
- Số tín chỉ:.....	
+ Số tiết lý thuyết:	
+ Số tiết thảo luận/bài tập:	
+ Số tiết thực hành:	
+ Số tiết thực hiện đồ án, dự án:	
+ Số tiết tự học:	
- Điều kiện đăng ký học:	
+ Học phần tiên quyết:	Mã số HP:
+ Học phần học trước:	Mã số HP:
- Yêu cầu của học phần:	
+ Thời gian tối thiểu học viên phải có mặt trên lớp:	
+ Học viên phải nộp đầy đủ bài tập, báo cáo... qua hệ thống LMS (Mục 5.1).	
+ Tham gia đầy đủ các bài thực hành.	
+...	
- Khoa/Ngành/Chuyên ngành phụ trách học phần:	
Điện thoại:	Email:

## 2. Mô tả học phần

Phần này mô tả ngắn gọn:

- Vai trò, vị trí của học phần trong chương trình đào tạo, đối với ngành đào tạo.
- Điểm đặc trưng của học phần so với các học phần khác.
- Lý do học viên nên chọn học phần này.
- Kiến thức, kỹ năng, trải nghiệm nghề nghiệp mà học viên được học, rèn luyện qua học phần này.

## 3. Mục tiêu học phần

Mục tiêu học phần trình bày thành một đoạn văn; diễn đạt khá tổng quát về kiến thức/kỹ năng/thái độ sẽ đạt được (phù hợp với CĐR CTĐT và TĐNL phân bổ cho học phần); thể hiện được sự học tập chủ động của học viên (lấy người học làm trung tâm).

## 4. Chuẩn đầu ra học phần, phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá

(Ký hiệu các CĐR học phần được thống nhất là: CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1...)

### 4.1. Trọng số đóng góp của chuẩn đầu ra học phần cho chuẩn đầu ra CTĐT

CĐR học phần	Trọng số đóng góp của CLO cho PLO											
	PLO1.1			PLO1.2			PLO2.1			....		
	1.1.1	1.1.2	...	1.2.1	1.2.2	...	2.1.1	2.1.2	....	....	....	....
CLO1.1	0,4											
CLO1.2	0,6											
...												
CLO2.1				1,0								
...												
CLO3.1							1,0					
...												

*Ghi chú:*

- Ví dụ: CLO1.1 đóng góp 40% (0,4) và CLO1.2 đóng góp 60% (0,6) cho PLO1.1.1, tức là điểm của CLO1.1 chiếm 40% và điểm của CLO1.2 chiếm 60% cho điểm của PLO1.1.1 đạt được ở học phần này.
- Mỗi chuẩn đầu ra CTĐT được phát triển thành 1 hoặc nhiều hơn 1 chuẩn đầu ra học phần; không phát triển theo hướng 1 chuẩn đầu ra học phần đáp ứng nhiều hơn 1 chuẩn đầu ra CTĐT.

### 4.2. Mô tả chuẩn đầu ra, phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá học phần

CĐR học phần	Mức độ năng lực CĐR học phần	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1.1	1,5			
CLO1.2	2,5			
...				
CLO2.1	1,5			
...				
CLO3.1	1,5			
...				

Ghi chú:

- Lĩnh vực của CDR: Kiến thức được ghi là K, Kỹ năng là S và Thái độ là A.

- Mức năng lực của chuẩn đầu ra được ghi trong bảng là giá trị điểm năng lực thấp nhất của chuẩn đầu ra đó, cụ thể là: Mức 1 được ghi là “0,5”, Mức 2 là “1,5”, Mức 3 là “2,5”, Mức 4 là “3,5”, Mức 5 là “4,5”.

- Ví dụ về phương pháp dạy học: Thuyết trình, bài tập, thảo luận, làm việc nhóm, nghiên cứu tình huống, thực hành, đồ án/dự án, tự học/tự nghiên cứu...

- Ví dụ về phương pháp đánh giá: Trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, biểu diễn, bài tập lớn, phỏng vấn, quan sát, hồ sơ học tập, chấm đồ án/dự án...

**5. Đánh giá học tập và các bộ tiêu chí đánh giá****5.1. Đánh giá học tập**

Tên bài đánh giá	Hình thức đánh giá và lưu hồ sơ	Công cụ đánh giá	CDR học phần	Tỷ lệ cho bài đánh giá	Tỷ lệ cho học phần
<b>A1. Đánh giá thường xuyên (tối thiểu 03 bài đánh giá)</b>					<b>50%</b>
A1.1		Ví dụ: - Rubric 1 - Bảng kiểm/ - Nhật ký...	CLO... CLO... CLO...	...% ....% ....%	
A1.2		- Rubric 2 - Bảng kiểm/ - Nhật ký			
A1.3		Rubric 3			
....					
<b>A2. Đánh giá cuối kì</b>					<b>50%</b>
A2.1	Ví dụ: Đánh giá chung của hội đồng cho nhóm về triển khai - vận hành; kỹ năng giải quyết vấn đề và giao tiếp qua báo cáo nộp trên LMS và nhóm thuyết trình trước lớp.	Rubric 4 Rubric 5 Rubric 6	CLO2.2* CLO4.3* CLO3.2 CLO4.1 CLO4.2	10% 40% 10% 10% 10%	50%
A2.2	Ví dụ: Nhóm tự đánh giá sự đóng góp của các thành viên cho đồ án	Rubric 7	CLO3.1	100%	20%
A2.3	Ví dụ: GV đánh giá kỹ năng thực hành qua quan sát thao tác và kết quả thực hành, thực hiện dự án	Rubric 8	CLO2.4	100%	30%
<b>Công thức tính điểm học phần: (.....+.....+.....)×50% + (.....+.....+.....)×50%</b>					

Ghi chú:

- Cột CDR học phần: Những học phần đánh dấu “\*” sẽ được triển khai đo lường mức độ đạt được chuẩn đầu ra.

- *Cột tỷ lệ cho bài đánh giá:* Bài đánh giá thể hiện rõ những CDR học phần được đánh giá và trọng số đóng góp của mỗi CDR cho bài đánh giá. Trọng số này được sử dụng làm cơ sở để phân chia điểm khi xây dựng thang điểm hay rubric nếu 1 bài đánh giá có nhiều CLO.

- *Cột tỷ lệ cho học phần:* Điểm học phần bao gồm 2 nhóm điểm: điểm đánh giá thường xuyên (50%) và điểm đánh giá cuối kỳ (50%). Do đó, đề cương chi tiết cần xác định rõ tỷ lệ % của mỗi bài đánh giá sao cho tổng % của các bài đánh giá thường xuyên là 100% và tổng % của các bài đánh giá cuối kỳ là 100%.

- *Đề cương chi tiết học phần cần chỉ rõ nơi lưu giữ bài kiểm tra – đánh giá như: LMS, Trung tâm đảm bảo chất lượng...*

## 5.2. Ma trận tỷ lệ đánh giá mức năng lực của các CDR

CDR học phần	Mức năng lực	Trọng số điểm cho từng CDR	MNL đánh giá	Trọng số
CLO 1.2*		x%	Mức 2	10%
			Mức 3	30%
			Mức 4	60%
CLO 3.2*		y%	Mức 3	40%
			Mức 4	60%
CLO 4.1*		z%	Mức 2	40%
			Mức 3	60%

## 5.3. Ma trận đề thi và các bộ tiêu chí đánh giá

### 5.3.1. Ma trận đề thi trắc nghiệm/tự luận

5.3.2. Rubric 1: Đánh giá bài A1.2

5.3.3. Rubric 2: Đánh giá bài A1.2

5.3.4. Rubric 3: Đánh giá bài A2.1

## 6. Tài liệu học tập

### 6.1. Giáo trình:

[1] Tên tác giả, tên giáo trình, tên nhà xuất bản, năm xuất bản.

[2] Tên tác giả, tên giáo trình, tên nhà xuất bản, năm xuất bản.

*Ghi chú:* Số lượng không quá 02 tài liệu bắt buộc; phải có tính cập nhật (ít nhất có 01 cuốn xuất bản sau 2013) và có sẵn trên thị trường Việt Nam.

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

[3] Tên tác giả, tên giáo trình, tên nhà xuất bản, năm xuất bản.

[4] Tên tên phần mềm, hãng phần mềm, năm phát hành/phiên bản (nếu có).

## 7. Kế hoạch dạy học

### Lý thuyết

Tuần, số tiết	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học	Hoạt động học của người học	CDR học phần	Bài đánh giá
---------------	----------	---------------------------	-----------------------------	--------------	--------------

1 (3)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm:</li> <li>- Thuyết trình</li> <li>- Hướng dẫn làm bài tập</li> <li>- Hướng dẫn thảo luận</li> <li>- Hướng dẫn làm việc nhóm</li> <li>- Hướng dẫn nghiên cứu tình huống</li> <li>.....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn thành bài tập số... trên LMS</li> <li>- Chuẩn bị bài thuyết trình trên powerpoint</li> <li>- Đọc tài liệu [x], trang yy-zz</li> <li>- Thực hiện yêu cầu đã giao cho nhóm trên LMS</li> </ul>	CLO... CLO...	A...

**Thực hành và/hoặc Đồ án học phần**

Tuần	Nội dung hoạt động	Địa điểm/không gian thực hiện	Hoạt động của học viên	Kết quả cần đạt được	CĐR học phần	Bài đánh giá
1.					CLO...	A...
2.						
...						

8. Ngày phê duyệt:

9. Cấp phê duyệt:

Trưởng đơn vị cấp 2  
Nguyễn Văn A

Trưởng đơn vị cấp 3  
Nguyễn Văn B

Giảng viên  
Nguyễn Văn C





**PHỤ LỤC 6. CẤU TRÚC BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

<b>Cấu trúc chung</b>	<b>Yêu cầu nội dung trình bày</b>
<b>MỤC LỤC</b>	
<b>PHẦN 1. GIỚI THIỆU</b>	
1.1. Trường Đại học Vinh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu tóm tắt quá trình phát triển.</li> <li>- Nêu tầm nhìn và đưa ra phân tích ngắn các từ khóa của tầm nhìn.</li> <li>- Nêu sứ mạng và đưa ra phân tích ngắn các từ khóa của sứ mạng.</li> <li>- Nêu giá trị cốt lõi và đưa ra phân tích ngắn các từ khóa của giá trị cốt lõi.</li> <li>- Nêu triết lý giáo dục và đưa ra phân tích ngắn các từ khóa của triết lý giáo dục.</li> <li>- Mô tả ngắn gọn chiến lược phát triển của Nhà trường.</li> </ul>
1.2. Giới thiệu về đơn vị đào tạo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu tóm tắt quá trình phát triển,.</li> <li>- Nêu tầm nhìn, sứ mạng và triết lý giáo dục để góp phần thực hiện tầm nhìn, sứ mạng, triết lý giáo dục của Nhà trường.</li> <li>- Nêu ngắn gọn chiến lược phát triển của đơn vị, thực hiện phân tích SWOT về thực trạng và triển vọng phát triển của đơn vị.</li> </ul>
1.3. Giới thiệu về ngành đào tạo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu tổng quan về ngành, đặc điểm đặc trưng, vị trí, vai trò của ngành trong cơ cấu ngành nghề của đơn vị, của Nhà trường và của địa phương, khu vực.</li> <li>- Thông tin liên hệ của ngành (địa chỉ, điện thoại, email, Facebook page, người liên lạc, map,...)</li> </ul>
<b>PHẦN 2. TỔNG QUAN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO</b>	
2.1. Thông tin chung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông tin chung về chương trình đào tạo (Chương trình đào tạo cấp bằng thạc sĩ; tên gọi của văn bằng; tên CTĐT; thời gian thiết kế chuẩn để hoàn thành; chương trình đào tạo chuẩn hay chất lượng cao, chương trình tiên tiến ...).</li> <li>- Đặc điểm nổi bật của chương trình đào tạo là gì? Tại sao học viên nên chọn chương trình đào tạo này ở Trường Đại học Vinh ...?</li> <li>- Thông tin chi tiết về các chứng nhận kiểm định được cấp bởi các tổ chức nghề nghiệp hay cơ quan có thẩm quyền (nếu có).</li> </ul>
2.2. Mục tiêu chương trình đào tạo	Mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể
2.3. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	Công bố chuẩn đầu ra.
2.4. Vị trí, cơ hội việc làm sau khi tốt nghiệp	<p>Mô tả chi tiết vị trí việc làm mà người học sau tốt nghiệp có thể làm việc.</p> <p>Mô tả các số liệu chứng tỏ cơ hội việc làm sau tốt nghiệp của người học.</p>

2.5. Tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiêu chí tuyển sinh hay các yêu cầu đầu vào của CTĐT.</li> <li>- Phương thức tuyển sinh.</li> <li>- Điều kiện tốt nghiệp: điểm tổng kết và CĐR.</li> </ul>
2.6. Các dịch vụ hỗ trợ người học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chính sách cho người học.</li> <li>- Hoạt động tư vấn, hỗ trợ, giám sát tiến độ học tập cho người học.</li> <li>- Hoạt động bổ trợ khác.</li> </ul>
<b>PHẦN 3. CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC</b>	
3.1. Tổng quan về CTDH	Mô tả cấu trúc tổng quát của chương trình dạy học thể hiện đáp ứng CĐR theo các nhóm học phần; sự cân đối giữa nhóm các học phần đáp ứng CĐR cấp trường, CĐR nhóm ngành và CĐR của ngành. Mô tả về vai trò của các học phần tự chọn trong chương trình dạy học.
3.2. Chuẩn đầu ra CTĐT	Bảng CĐR CTĐT cấp độ 3 theo đề cương CDIO
3.3. Khung chương trình dạy học	Lập bảng khung chương trình dạy học theo các học phần (phân kỳ, số tiết lý thuyết, thực hành, bài tập, đồ án, các học phần tự chọn, chuyên ngành,...).
3.3. Bảng phân nhiệm CĐR CTĐT cho các học phần	Trình bày ma trận phân nhiệm giữa CĐR CTĐT cấp độ 3 cho các học phần.
3.4. Ma trận kỹ năng	Trình bày ma trận các kỹ năng sẽ đạt được dựa vào sơ đồ cấu trúc chương trình đào tạo
3.5. Phương pháp giảng dạy và học tập	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cụ thể hóa hình thức dạy học chủ đạo của Nhà trường cho ngành: Blended learning; Flipped learning; Project based learning.</li> <li>- Các hoạt động học tập chủ động.</li> <li>- Các cơ sở thực tập, thực tế.</li> <li>- Các định hướng đồ án, đề tài nghiên cứu.</li> </ul>
3.6. Phương pháp kiểm tra, đánh giá	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá mức độ đạt được CĐR.</li> <li>- Các loại hình đánh giá tương ứng với loại CĐR.</li> <li>- Đánh giá trực tiếp, đánh giá gián tiếp.</li> </ul>
3.7. Mô tả tóm tắt các học phần trong CTDH	Danh sách mô tả tóm tắt các học phần bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên/mã/loại học phần.</li> <li>- Mô tả học phần.</li> <li>- Mục tiêu.</li> <li>- Chuẩn đầu ra học phần.</li> </ul>
<b>PHẦN 4. ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, NHÂN VIÊN HỖ TRỢ</b>	Mô tả tóm tắt nguồn lực giảng viên, nhân viên hỗ trợ thực hiện CTĐT.
<b>PHẦN 5. CƠ SỞ HẠ TẦNG VÀ TRANG THIẾT BỊ</b>	Mô tả tóm tắt về cơ sở hạ tầng, trang thiết bị phục vụ hoạt động giảng dạy và học tập cho học viên của ngành đào tạo.
<b>PHẦN 6. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH</b>	Các quy định ban hành và các yêu cầu riêng cần chú ý đến các đối tượng thực hiện chương trình.