

XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC ĐẠI HỌC ASEAN ĐÀO TẠO HƯỚNG ĐẾN CHUẨN ĐẦU RA

Hà Nội, 24/12/2019

CHẤT LƯỢNG TRONG GDĐH

Sự xuất sắc
(Quan điểm của
giới học thuật)

Sự hài lòng của khách
hàng (Quan điểm của
người sử dụng lao
động và người học)

Sự đáp ứng so
ngưỡng (quan
điểm của người
thẩm định)



Giá trị gia tăng
(Quan điểm
của người học)

VN

Sự phù hợp với mục tiêu
(quan điểm của người
đánh giá ngoài để cải tiến)

Giá trị thành tiền
(người đóng thuế
và chính phủ)

AUN-QA

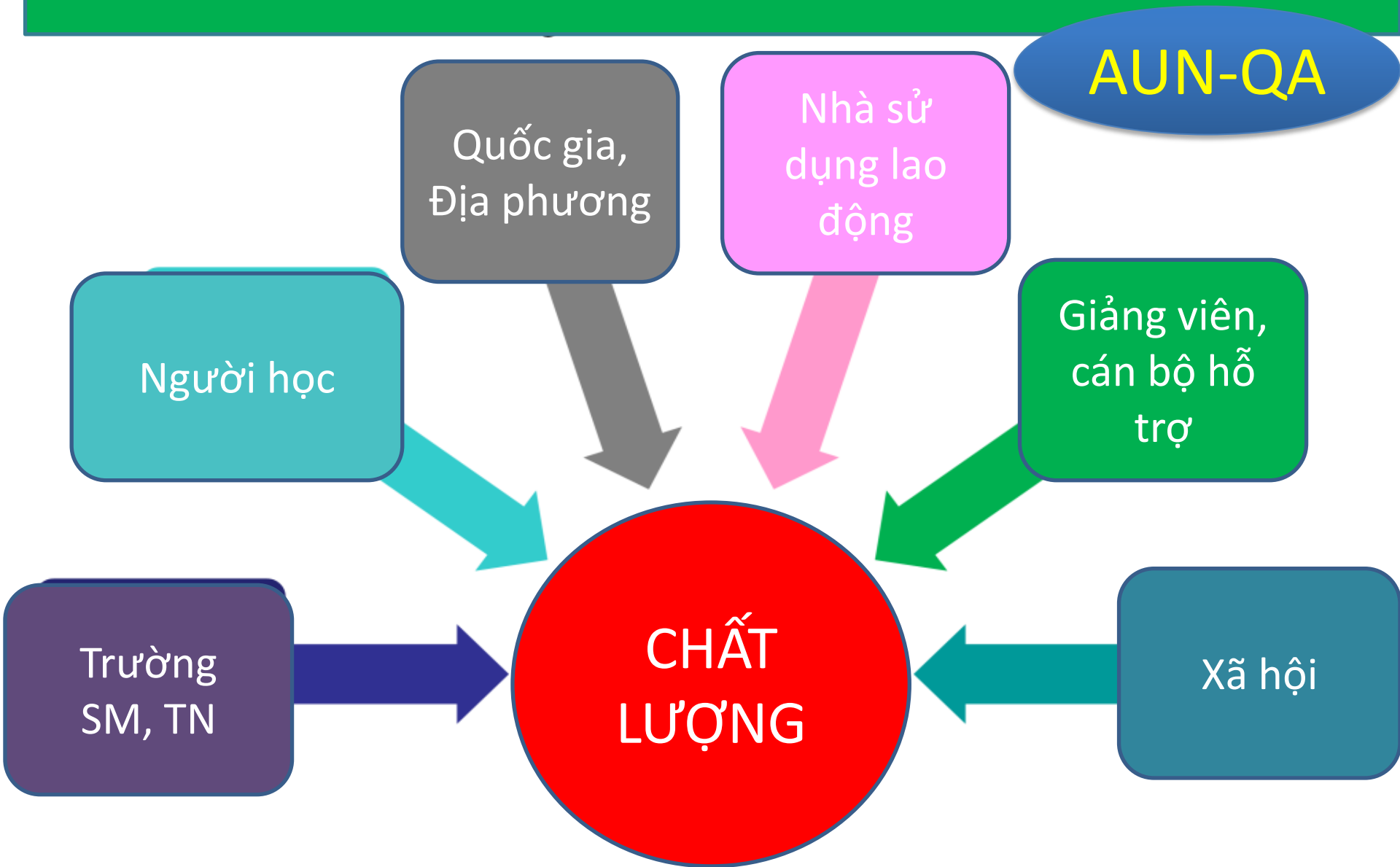
CHẤT LƯỢNG LÀ SỰ ĐÁP ỨNG MỤC TIÊU



CHẤT LƯỢNG LÀ SỰ ĐÁP ỨNG MỤC TIÊU



SỰ HÀI LÒNG CỦA CÁC BÊN LIÊN QUAN



Mục tiêu phát triển bền vững toàn cầu



Mục tiêu 4: Chất lượng giáo dục



- ✓ Quality education is one of 17 Global Goals that make up the 2030 Agenda for Sustainable Development
- ✓ By 2030, substantially increase the number of youth and adults who have relevant skills, including **technical and vocational skills, for employment, decent jobs and entrepreneurship**
- ✓ By 2030, ensure that all learners acquire the **knowledge and skills needed to promote sustainable development**, including, among others, through education for sustainable development and sustainable lifestyles, human rights, gender equality, promotion of a culture of peace and non-violence, global citizenship and appreciation of cultural diversity and of culture's contribution to sustainable development
- ✓ By 2030, substantially increase the supply of **qualified teachers, including through international cooperation** for teacher training in developing countries, especially least developed countries
- ✓ The SDG Fund response: **Digital education technologies improves fundamental skills** such as collaboration, problem solving, global awareness.

Source : <http://www.sdgfund.org/goal-4-quality-education>

Khung ĐBCL GDĐH Châu Âu (ESG 2015).

Phần 1 - Tiêu chuẩn và Hướng dẫn về ĐBCL bên trong



- 1.1 Chính sách đảm bảo chất lượng
- 1.2 Thiết kế và phê duyệt chương trình đào tạo
- 1.3 Người học là trung tâm của việc học tập, giảng dạy, đánh giá
- 1.4 Người học nhập học, quá trình học, công nhận và cấp bằng
- 1.5 Giảng viên
- 1.6 Nguồn học liệu và hỗ trợ sinh viên
- 1.7 Quản lý thông tin
- 1.8 Công khai thông tin
- 1.9 Liên tục giám sát và rà soát định kỳ chương trình đào tạo
- 1.10 Chu kỳ đảm bảo chất lượng bên ngoài

Khung thực hiện xuất sắc BALDRIGE, Bắc Mỹ

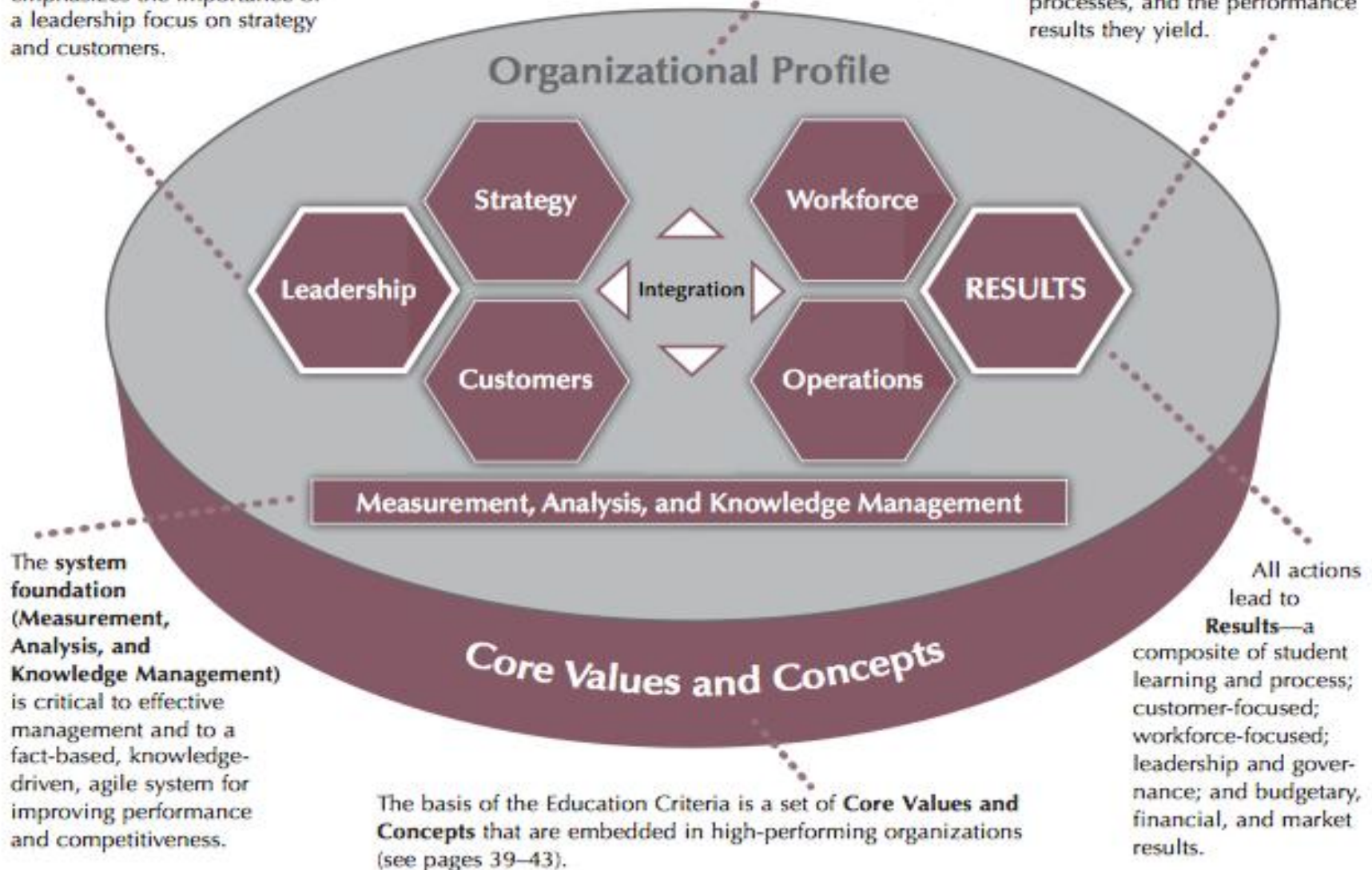


Khung thực hiện xuất sắc BALDRIGE, Bắc Mỹ

The **leadership triad (Leadership, Strategy, and Customers)** emphasizes the importance of a leadership focus on strategy and customers.

The **Organizational Profile** sets the context for your organization. It serves as the background for all you do.

The **results triad (Workforce, Operations, and Results)** includes your workforce-focused processes, your key operational processes, and the performance results they yield.



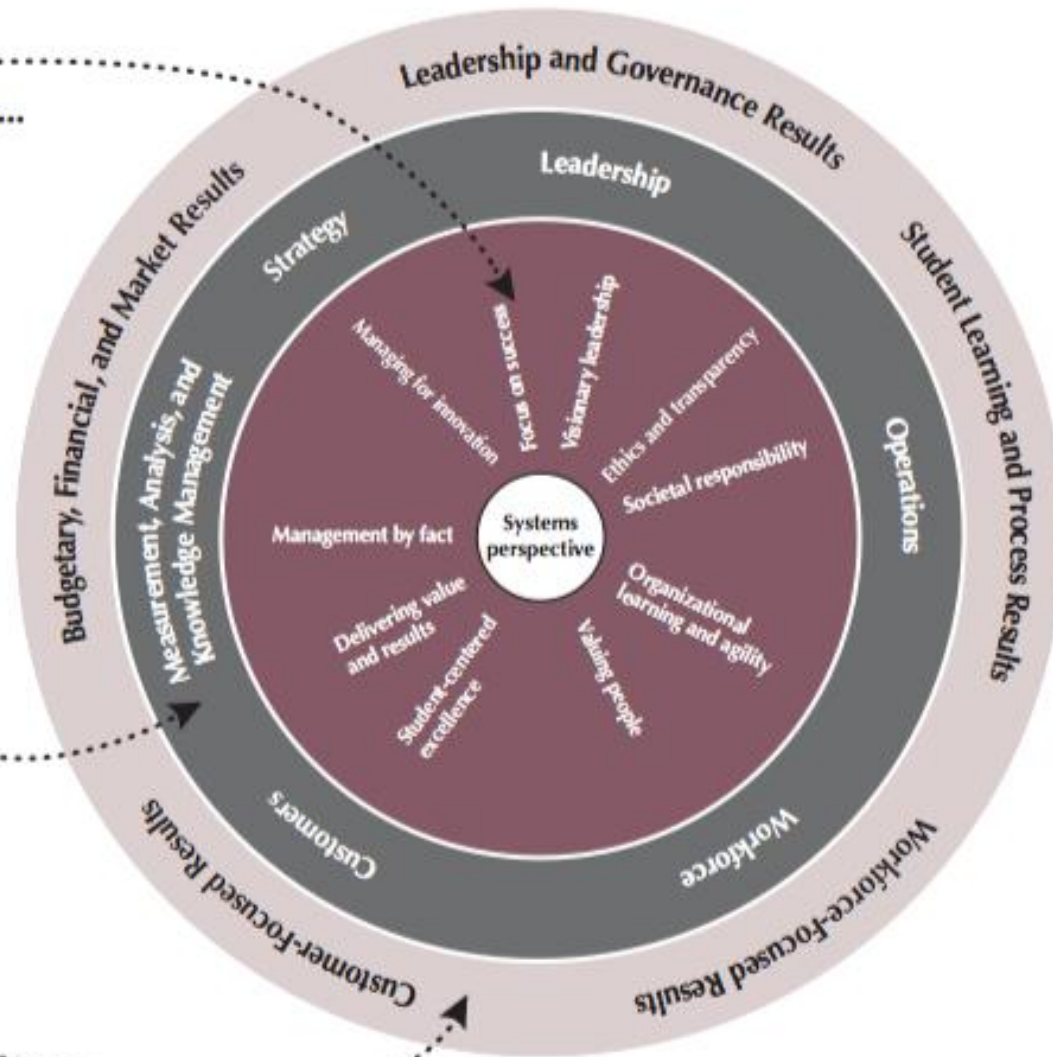
Khung thực hiện xuất sắc BALDRIGE, Bắc Mỹ

The Role of Core Values and Concepts

The Baldrige Education Criteria build on **core values and concepts...**

which are embedded in **systematic processes...**
(Criteria categories 1–6)

yielding **performance results**
(Criteria category 7).



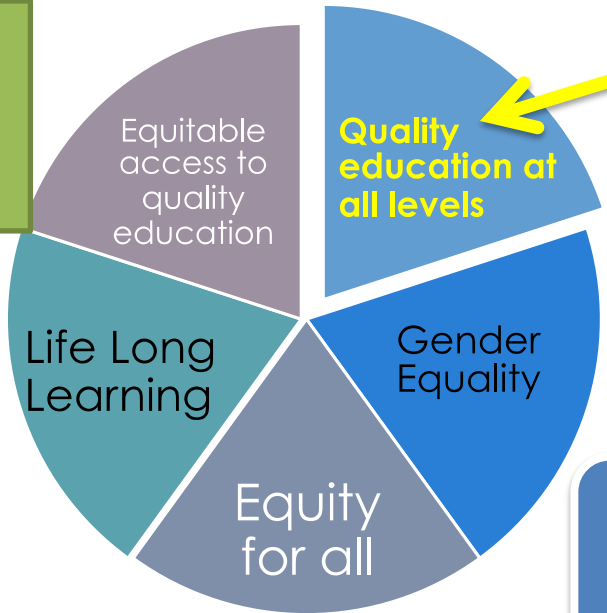
Khung đảm bảo chất lượng ASEAN (AQAF)

Nguyên tắc 3 - Đảm bảo chất lượng bên trong

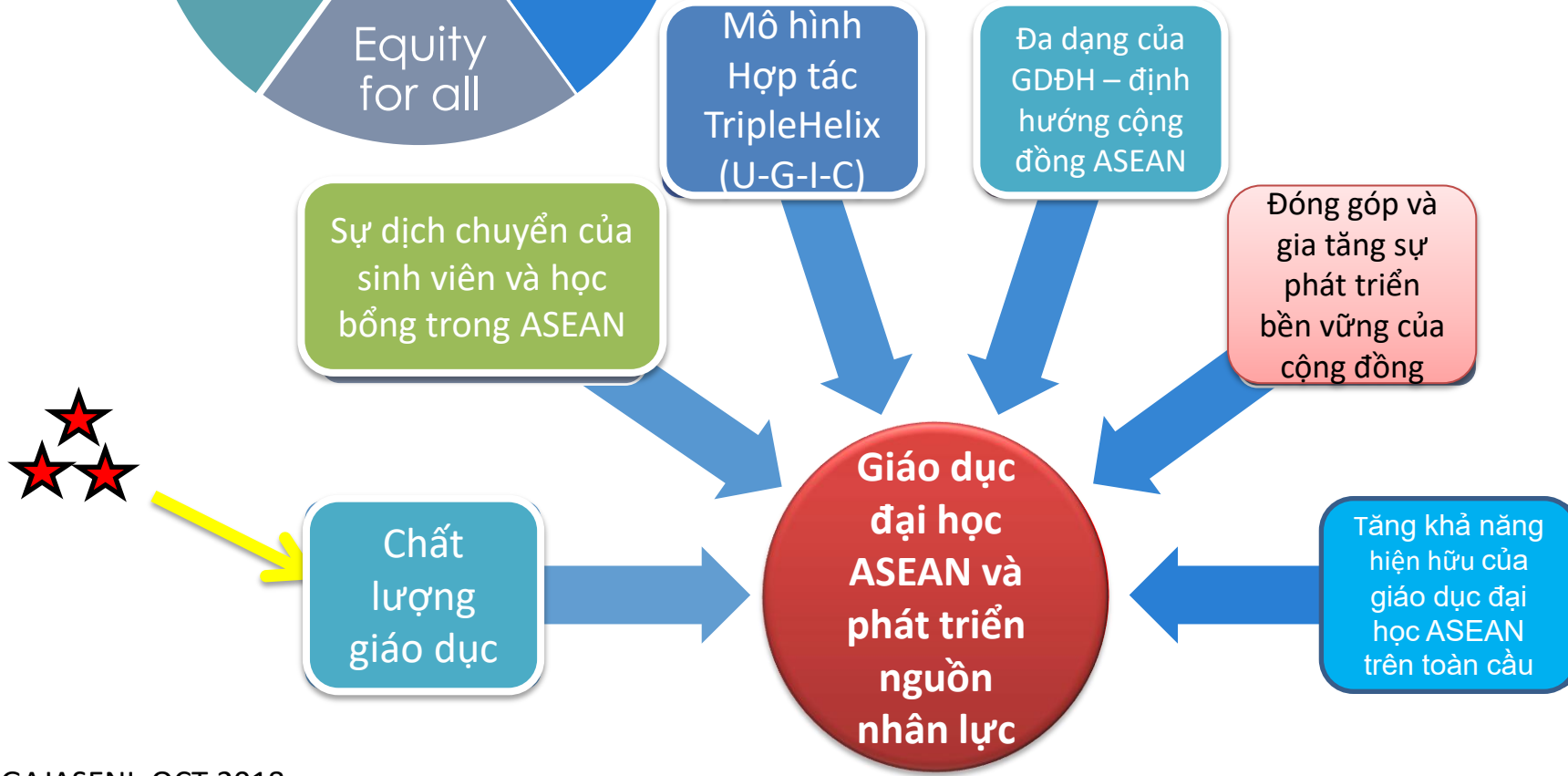
- 3.1. Các cơ sở giáo dục có trách nhiệm chính về chất lượng.
- 3.2. Đảm bảo chất lượng thúc đẩy sự cân bằng giữa quyền tự chủ và tự chịu trách nhiệm của cơ sở giáo dục.
- 3.3. Đảm bảo chất lượng là một quá trình có sự tham gia và hợp tác ở tất cả các cấp độ của đội ngũ giảng viên, sinh viên và các bên liên quan khác.
- 3.4. Văn hóa chất lượng là nền tảng cho tất cả các hoạt động của cơ sở giáo dục bao gồm giảng dạy, học tập, nghiên cứu, phục vụ cộng đồng và quản lý.
- 3.5. Một hệ thống đảm bảo chất lượng bên trong với cơ cấu, chức năng, trách nhiệm được xác định rõ ràng được thiết lập.
- 3.6. Hệ thống chất lượng được cấp quản lý cao nhất ban hành và hỗ trợ để đảm bảo việc thực hiện hiệu quả và có tính bền vững.
- 3.7. Cần cung cấp đủ nguồn lực để hình thành và duy trì một hệ thống chất lượng hiệu quả trong cơ sở giáo dục.
- 3.8. Cơ sở giáo dục cần có các cơ chế chính thức cho việc phê duyệt, đánh giá định kỳ và giám sát các chương trình đào tạo và bằng cấp.
- 3.9. Chất lượng được giám sát và rà soát thường xuyên cho mục đích cải tiến liên tục ở tất cả các cấp độ.
- 3.10. Xã hội dễ tiếp cận các thông tin thích hợp và được cập nhật của cơ sở giáo dục về chương trình đào tạo, thành tích, và quy trình chất lượng.

UNESCO: POST 2015 EDUCATION AGENDA

Chính sách và xu hướng toàn cầu



Chính sách và xu hướng trong ASEAN



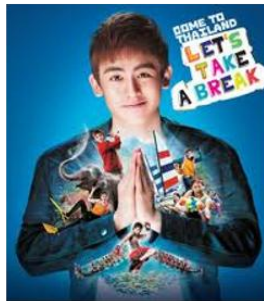
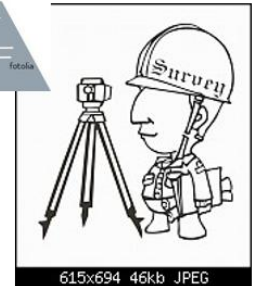
Sự dịch chuyển của lao động có tay nghề cao của ASEAN và Dịch vụ chuyên nghiệp



Thỏa thuận công nhận dịch vụ nghề nghiệp trong ASEAN

ASEAN đã đồng ý về các thỏa thuận công nhận lẫn nhau từ 2005.

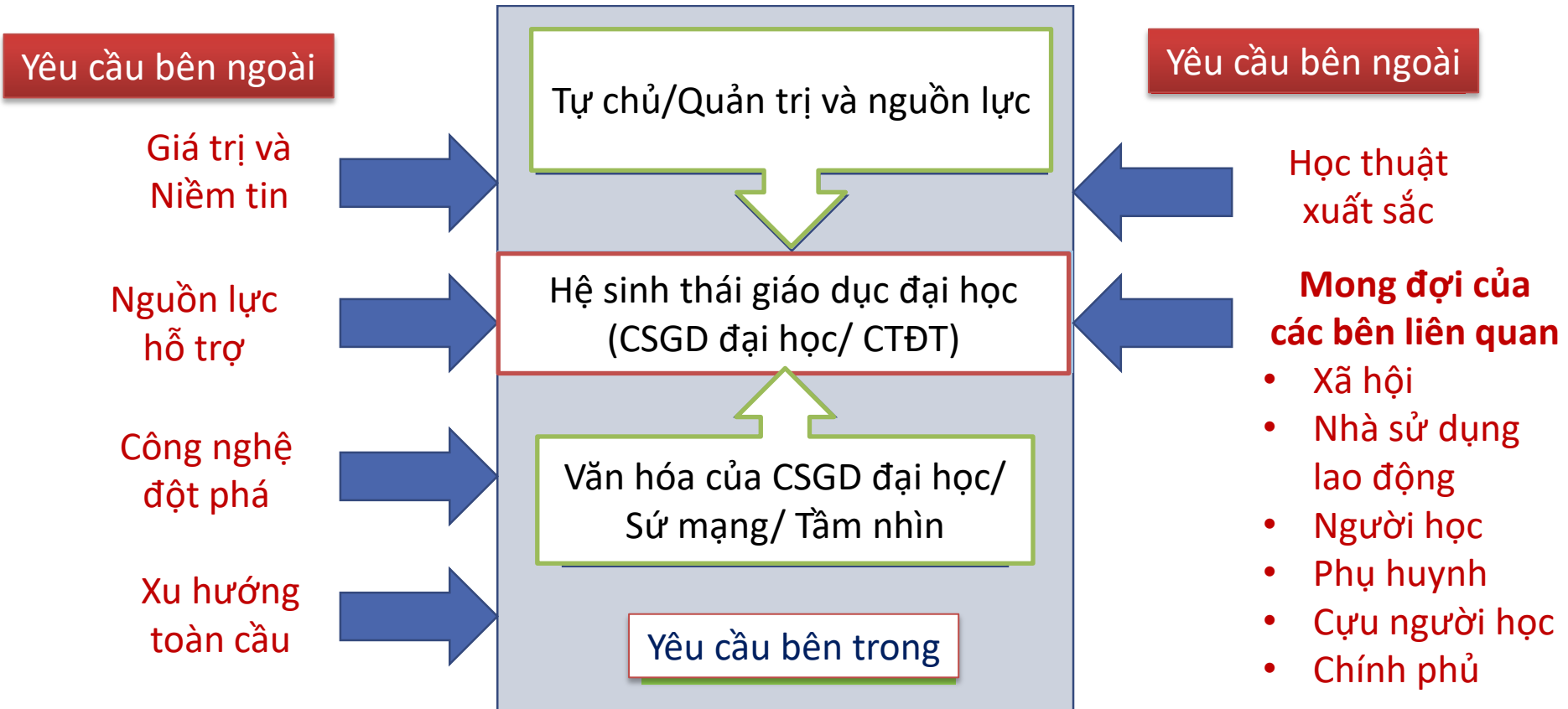
- ▶ Kỹ sư
- ▶ Điều dưỡng
- ▶ Kiến trúc
- ▶ Khảo sát
- ▶ Y – dược học
- ▶ Nha sĩ
- ▶ Kế toán
- ▶ Du lịch



Chất lượng,
Năng lực, Bằng cấp???

CSGD ĐH /Chương trình đào tạo

CẦN THAY ĐỔI ?



Trường ĐH được coi là hệ thống xã hội thích ứng, nơi mọi người hợp tác để đạt được mục đích chung

Sự thay đổi của giáo dục dựa trên chuẩn đầu ra



Thái độ, kỹ năng và kiến thức mới

Chương trình dạy học mới

Nghiên cứu và hợp tác mới

Cách giảng dạy, học tập và kiểm tra đánh giá mới

Bối cảnh

Chất lượng kết quả

Chất lượng đầu ra

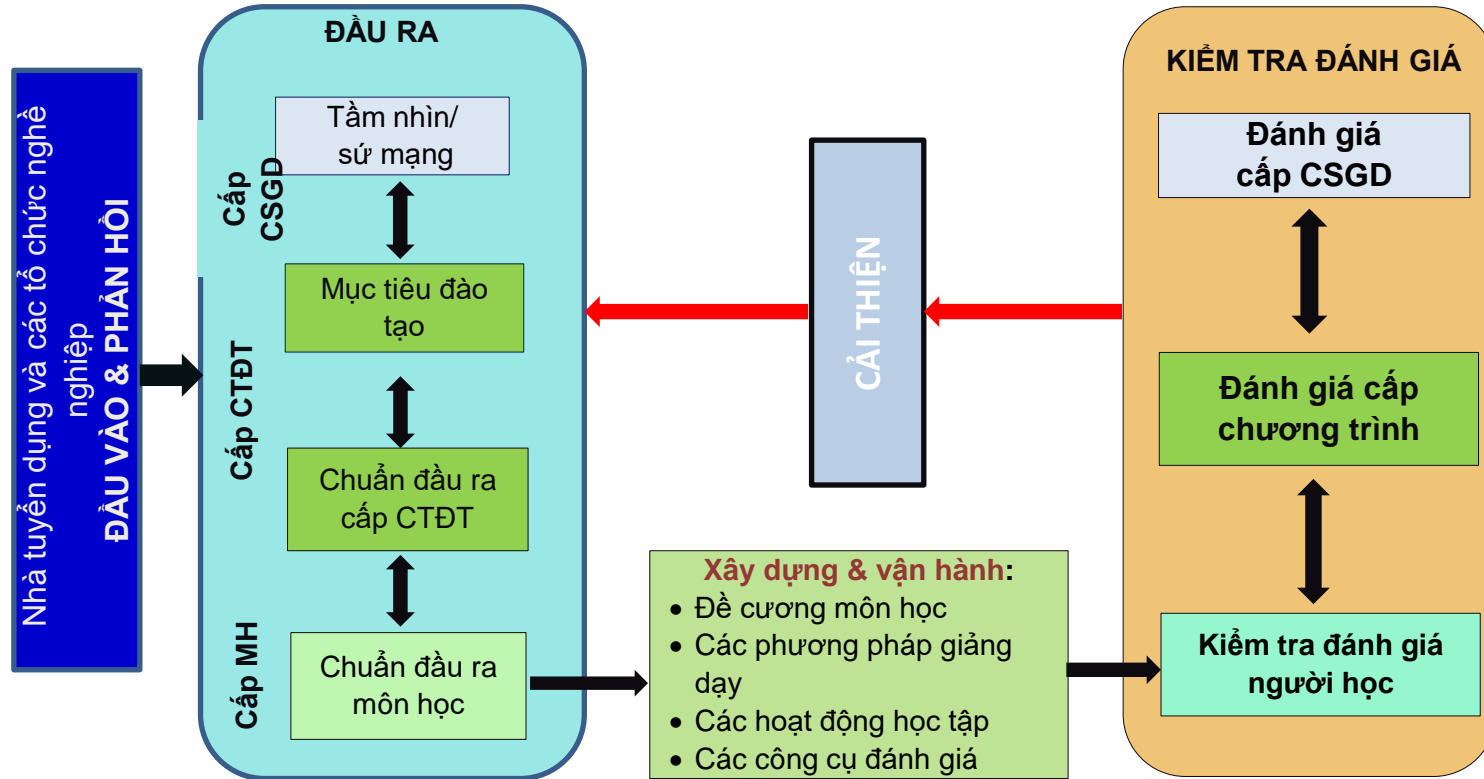
=

Chất lượng quá trình

+

Chất lượng đầu vào

Đào tạo dựa theo Chuẩn đầu ra (OBE)



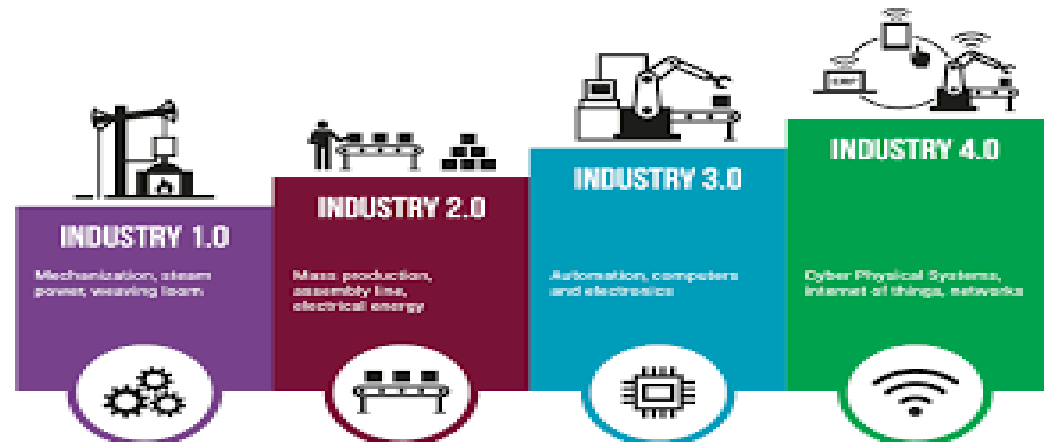
OBE is a “student centered learning philosophy that focuses on empirically measuring student performance called outcomes” (Felder & Brent 2003).

Source: Dr. Andres Winston C. Oreta, Professor in Civil Engineering, De La Salle University-Manila at <http://digitalstructures.blogspot.sg/2012/01/outcomes-based-education-as-i-see-it.html>

Translated version by VNUHCM

Đào tạo theo CĐR: SDG và LLL

- Là giáo dục người học có **kỹ năng** và **khả năng** đáp ứng những thay đổi (SDGs).
- Người học cần phải có **khả năng sáng tạo** và **có năng lực học tập suốt đời**.
- Là CTĐT phải giúp người học đáp ứng đối với **Cách mạng công nghiệp 4.0** do các công nghệ đột phá.
- Thách thức đối với giảng viên và người học là cùng giúp người học đạt **chuẩn đầu ra** được xác định một cách **khoa học**, **phù hợp** nhu cầu các bên liên quan



KỸ NĂNG CỦA THẾ KỶ 21

Thế kỷ 21

Nhận thức
toàn cầu

Công dân

Tài chính

Sức khỏe

Sáng tạo và đổi mới

Sự sáng tạo
và đổi mới

Tư duy phê
phán và giải
quyết vấn đề
phức tạp

Giao tiếp và
hợp tác

Cuộc sống và sự nghiệp

Tính linh hoạt

Tính đáp ứng

Sáng kiến

Tự định hướng

Kỹ năng xã hội

Năng suất

Giải trình

Lãnh đạo

Trách nhiệm

Thông tin, phương tiện truyền thông và công nghệ

Thông tin

Phương tiện
truyền
thông

Công nghệ

Triển vọng các kỹ năng 2022



COMMITTED TO
IMPROVING THE STATE
OF THE WORLD

Phát triển

1. Tư duy phân tích và đổi mới
2. Học tập tích cực và chiến lược học tập
3. Sáng tạo, độc đáo và sáng kiến
4. Thiết kế và lập trình công nghệ
5. Tư duy phê phán và phân tích
6. Giải quyết vấn đề phức tạp
7. Lãnh đạo và ảnh hưởng xã hội
8. Trí tuệ cảm xúc
9. Lý luận, ý tưởng giải quyết những vấn đề phức tạp
10. Hệ thống phân tích và đánh giá

Suy giảm

1. Sự khéo léo, độ bền và chính xác
2. Khả năng bộ nhớ, lời nói, thính giác và không gian
3. Quản lý tài chính và nguồn lực
4. Thiết lập và duy trì công nghệ
5. Đọc, viết, toán học và lắng nghe tích cực
6. Quản lý nhân viên
7. Quản lý chất lượng và nhận thức
8. Hợp tác và quản lý thời gian
9. Hình ảnh, âm thanh và khả năng phát biểu
10. Sử dụng công nghệ, giám sát và kiểm soát

MÔ HÌNH CHỮ T CHO NHÂN VIÊN

- Mô hình ẩn dụ được sử dụng để mô tả khả năng của những nhân viên ở vị trí việc làm cụ thể
- Thanh dọc = độ sâu của kiến thức chuyên môn (*expertise*)
- Thanh ngang = bề rộng của kỹ năng và các kiến thức liên quan (*khả năng làm việc ở các lĩnh vực bên ngoài chuyên môn riêng*)



Nguyên tắc của đào tạo dựa theo chuẩn đầu ra

1. Tập trung: năng lực/mục tiêu/chuẩn đầu ra
2. Thiết kế chương trình dạy học ngược
3. Tương thích định hướng: Giảng dạy - Học tập -
Đánh giá -> Chuẩn đầu ra
4. Tạo ra cơ hội học tập trải nghiệm

Phát hiện và Thách thức

- ✓ Thách thức hàng đầu: Đào tạo THEO chuẩn đầu ra (OBE)
 - Mục tiêu, Năng lực / Chuẩn đầu ra (Kết quả học tập mong đợi)
 - Thiết kế, phát triển chương trình dạy học (OBC)
 - Phương pháp giảng dạy - học tập (OBTL)
 - Kỹ thuật kiểm tra - đánh giá (OBA)
 - **Tương thích có định hướng (constructive alignment)**
- ✓ Tiếp cận Khung năng lực quốc gia (NQF, AQRF), chuẩn năng lực nghề nghiệp (**tham chiếu ASEAN, QT...**).
- ✓ Công cụ cải tiến, phát triển CĐR/KQHTMĐ: CDIO ...
- ✓ Năng lực học tập suốt đời: truyền tải vào CĐR, CTDH, hoạt động đào tạo, hoạt động ngoại khóa
- ✓ Phát biểu triết lý giáo dục và thúc đẩy giảng dạy - học tập ở Trường & Khoa

KHUNG ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC VÀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

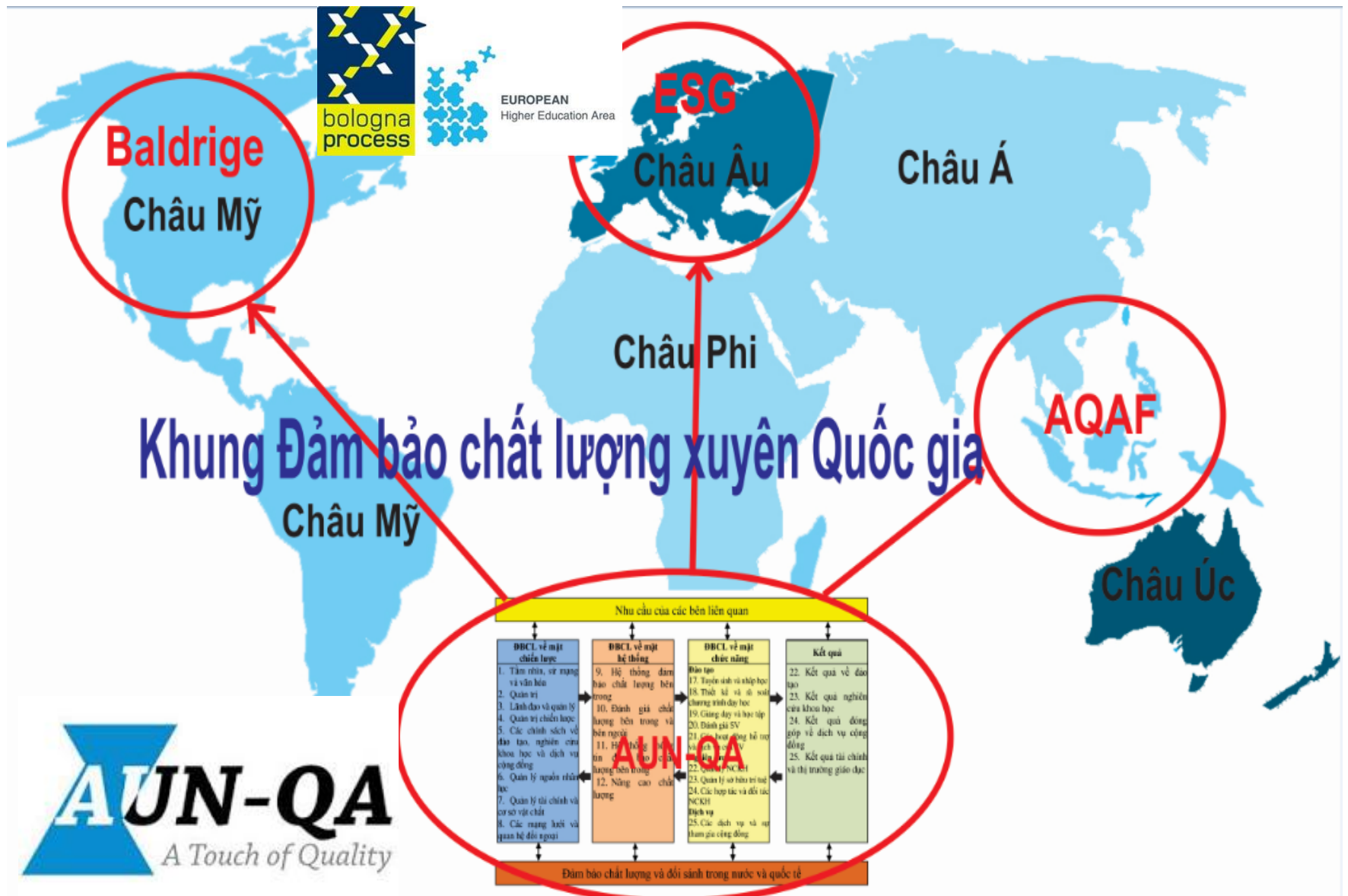
KHUNG TRÌNH ĐỘ QUỐC GIA

TIẾP CẬN CDIO

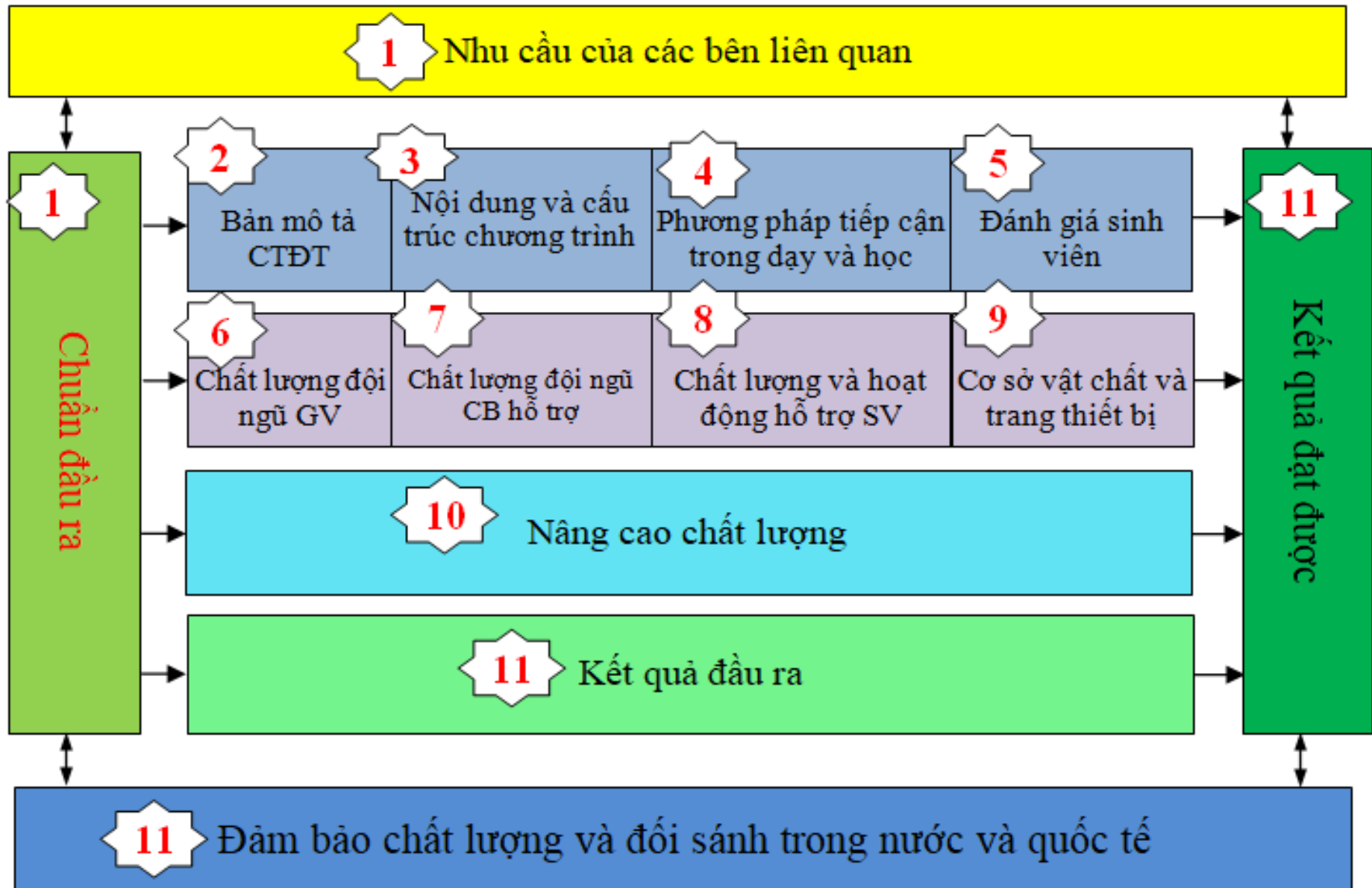
**TRONG PHÁT TRIỂN CTĐT VÀ TỔ
CHỨC ĐÀO TẠO**

Khung ĐBCL AUN-QA

Tiếp cận khu vực của Việt Nam

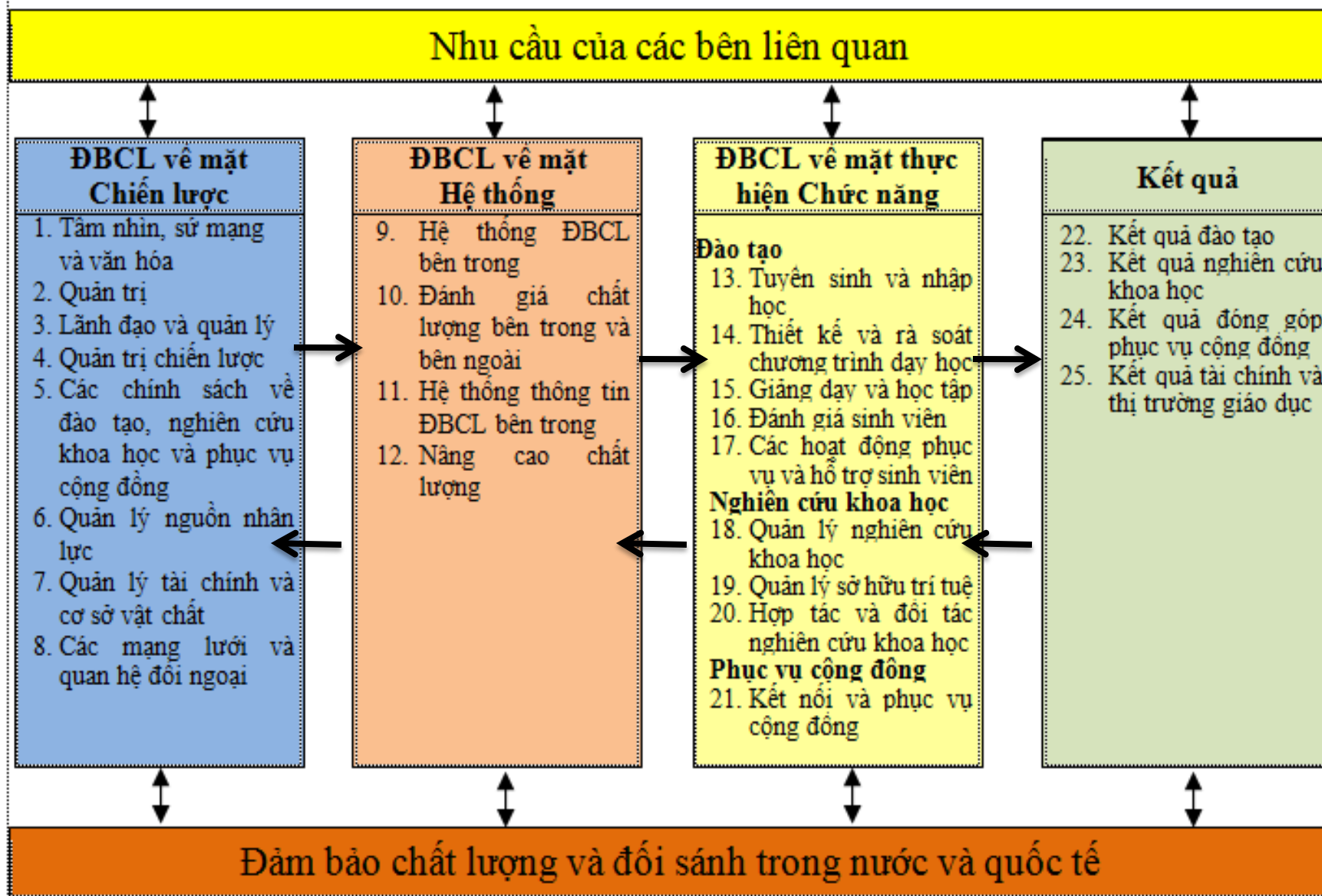


Khung ĐBCL Chương trình đào tạo (TT 04/2016)



TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CSGD

TT 12/2017



Khung Trình độ quốc gia Việt Nam (QĐ số 1982/QĐ-TTg, ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ)

Vietnamese NQF in Comparison to Other Regional NQFs

AQRF (8 LEVELS)	NQF OF VIETNAM (8 LEVELS)	NQF OF MALAYSIA (8 LEVELS)	NQF OF THE PHILIPPINES (8 LEVELS)
8	Doctorate (90 credits)	Doctorate degree	Doctoral & Post Doctoral
7	Master (30-60 credits)	Master/Postgraduate Certificate & Diploma	Post Baccalaureate
6	Bachelor (Graduate) (120 - 180 credits)	Baccalaureate/Graduate Certificate & Diploma	Baccalaureate
5	Diploma (Associate Degree) (60 credits)	Advanced Diploma	Diploma
4	Intermediate (40-60 credits)	Diploma	NC4
3	Certificate 3 (30 credits)	Skills Certificate 3	NC3
2	Certificate 2 (20 credits)	Skills Certificate 2	NC2/Grade 12
1	Certificate 1 (10 credits)	Skills Certificate 1	NC1/Grade 10

Source: MOLISA, 2016 (adapted)

Khung Trình độ quốc gia Việt Nam (QĐ số 1982/QĐ-TTg, ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ)

Bậc 6:

Xác nhận trình độ đào tạo của người học

- có kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết toàn diện, chuyên sâu về một ngành đào tạo, kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật;
- có kỹ năng nhận thức liên quan đến phản biện, phân tích, tổng hợp; kỹ năng thực hành nghề nghiệp, kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để thực hiện các nhiệm vụ phức tạp;
- làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm với nhóm trong việc hướng dẫn, truyền bá, phổ biến kiến thức, thuộc ngành đào tạo, giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ.

Khung Trình độ quốc gia Việt Nam (QĐ số 1982/QĐ-TTg, ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ)

Kiến thức:

- Kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết sâu, rộng trong phạm vi của ngành đào tạo;
- Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật;
- Kiến thức về CNTT đáp ứng yêu cầu công việc;
- Kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong một lĩnh vực hoạt động cụ thể;
- Kiến thức cơ bản về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn.

Khung Trình độ quốc gia Việt Nam (QĐ số 1982/QĐ-TTg, ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ)

Kỹ năng:

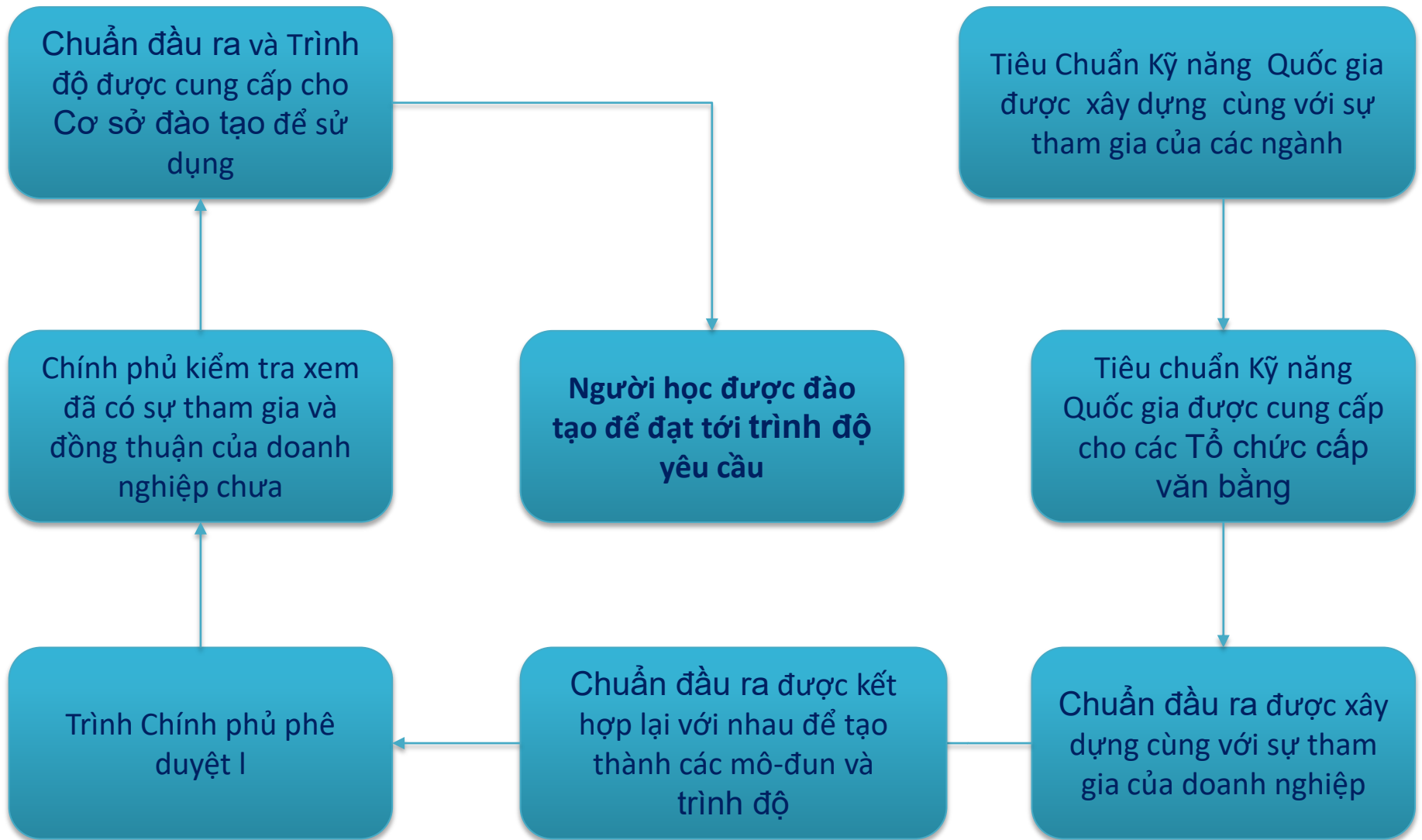
- Kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề phức tạp;
- Kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác;
- Kỹ năng phản biện, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi;
- Kỹ năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;
- Kỹ năng truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc; chuyển tải, phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ cụ thể hoặc phức tạp;
- Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.

Khung Trình độ quốc gia Việt Nam (QĐ số 1982/QĐ-TTg, ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ)

Mức tự chủ và trách nhiệm:

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định;
- Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân;
- Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động.

Xây dựng Chuẩn đầu ra (tham khảo)



Phát triển CTĐT (CĐR và CTDH) dựa theo CDIO

CDIO là một hệ thống phương pháp phát triển CTĐT, căn cứ đầu ra để thiết kế đầu vào, đảm bảo tính khoa học và tính thực tiễn chặt chẽ.

CDIO tái lập sự cân bằng giữa thực hành kỹ thuật và kiến thức chuyên ngành mà không làm suy giảm vai trò của nghiên cứu hoặc các kiến thức cơ bản.

CDIO giúp gắn kết sự đào tạo của nhà trường với yêu cầu của người tuyển dụng, giúp các CTĐT được xây dựng và thiết kế theo một quy trình chuẩn.

Nhận thức- Thiết kế - Triển khai - Vận hành

Dạy cái gì?

Sinh viên nên đạt được các kiến thức, kỹ năng, thái độ toàn diện nào khi tốt nghiệp từ trường đại học?

Dạy như thế nào?

Làm thế nào để chúng ta có thể làm tốt hơn trong việc đảm bảo sinh viên đạt được những kỹ năng đó?

Nhận thức– Thiết kế– Triển khai– Vận hành

What to Teach?



CDIO syllabus

1. Kiến thức và lập luận ngành
2. Kỹ năng và phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp
3. Kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm
4. Hình thành Ý tưởng, Thiết kế, Triển khai, Vận hành trong bối cảnh doanh nghiệp và xã hội

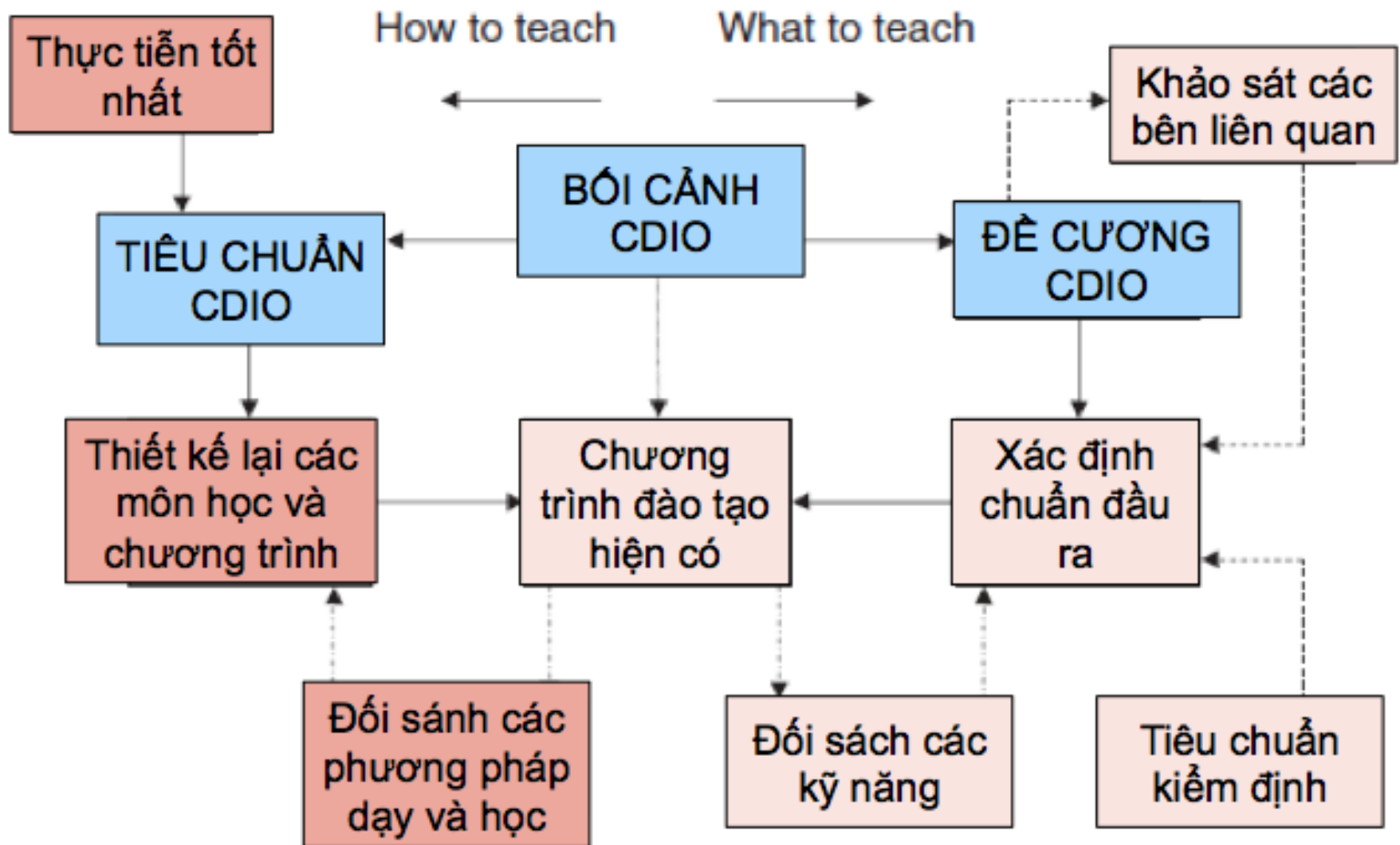
How to Teach?



12 CDIO standards

- ☞ Chương trình dạy học
- ☞ Phương pháp dạy & học
- ☞ Đánh giá sinh viên
- ☞ Năng lực giảng viên
- ☞ Không gian dạy & học

TRIỂN KHAI PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN CDIO



(Crawley et al. , Rethinking engineering education – The CDIO approach, Springer, New York, 2007)₃₈

Bộ 12 tiêu chuẩn CDIO

	Tiêu chuẩn 1	CDIO theo bối cảnh
Chương trình giáo dục	Tiêu chuẩn 2	Các kết quả giáo trình CDIO
	Tiêu chuẩn 3	Chương trình giảng dạy tích hợp
	Tiêu chuẩn 4	Giới thiệu về kỹ thuật 
	Tiêu chuẩn 5	Các kinh nghiệm xây dựng-thiết kế
Không gian làm việc/ Phòng thí nghiệm	Tiêu chuẩn 6	Các không gian làm việc của CDIO
Các phương pháp giảng dạy và học tập	Tiêu chuẩn 7	Các kinh nghiệm học tập tích hợp
	Tiêu chuẩn 8	Học tập chủ động
Tăng cường năng lực của giảng viên	Tiêu chuẩn 9	Tăng cường các kỹ năng cho cán bộ của CDIO
	Tiêu chuẩn 10	Tăng cường các kỹ năng giảng dạy cho cán bộ của CDIO
Các phương pháp đánh giá	Tiêu chuẩn 11	Đánh giá các kỹ năng của CDIO
	Tiêu chuẩn 12	Đánh giá chương trình của CDIO

Tiêu chuẩn 2: Chuẩn đầu ra CDIO

Các chuẩn đầu ra cụ thể và chi tiết cho các kỹ năng cá nhân và giao tiếp, các kỹ năng kiến tạo sản phẩm, quy trình, hệ thống cũng như kiến thức chuyên ngành phù hợp với các mục tiêu của chương trình học được phê chuẩn bởi các bên liên quan

4. Hình thành Ý tưởng, Thiết kế, Triển khai và Vận hành hệ thống trong bối cảnh doanh nghiệp và xã hội

1. Kiến thức và lập luận ngành

2. Kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp, phẩm chất

3. Kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm

ĐỀ CƯƠNG CDIO CẤP ĐỘ MỘT

1. Kiến thức và lập luận ngành

- 1.1. Kiến thức khoa học cơ bản
- 1.2. Kiến thức nền tảng kỹ thuật cốt lõi
- 1.3. Kiến thức nền tảng kỹ thuật nâng cao

3. Kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm

- 3.1. Làm việc nhóm đa ngành
- 3.2. Giao tiếp
- 3.3. Giao tiếp bằng ngoại ngữ

2. Kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp, phẩm chất

- 2.1. Lập luận và giải quyết vấn đề
- 2.2. Thử nghiệm và khám phá kiến thức
- 2.3. Suy nghĩ tầm hệ thống
- 2.4. Kỹ năng và thái độ cá nhân
- 2.5. Kỹ năng và thái độ nghề nghiệp

4. Hình thành Ý tưởng, Thiết kế, Triển khai, Vận hành trong bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường

- 4.1. Bối cảnh bên ngoài xã hội
- 4.2. Bối cảnh doanh nghiệp và kinh doanh
- 4.3. Hình thành ý tưởng và các hệ thống kỹ thuật
- 4.4. Thiết kế
- 4.5. Triển khai
- 4.6. Vận hành

ĐỀ CƯƠNG CDIO CẤP ĐỘ HAI

Đề cương CDIO – Kết quả học tập

2. KỸ NĂNG VÀ PHẨM CHẤT CÁ NHÂN VÀ CHUYÊN MÔN

2.5 **Kỹ năng và phẩm chất chuyên**

môn

Đánh giá tác động của giá trị và đạo

Xác định cơ sở hình thành giá trị

Level X.X

Level X.X.X

Xác định các hành vi phù hợp với quy tắc đạo đức và hệ thống giá trị (vd SP CORE)

2.5.2 **Thể hiện hành vi chuyên nghiệp trong công việc và xã hội**

Đưa ra những đánh giá đạo đức đúng đắn về các vấn đề liên quan đến hành vi chuyên nghiệp trong công việc và các mối quan tâm khác trong cuộc sống

Hành động theo cách phù hợp với các quy tắc đạo đức và hệ thống giá trị (tổ chức hoặc xã hội) đã thống nhất

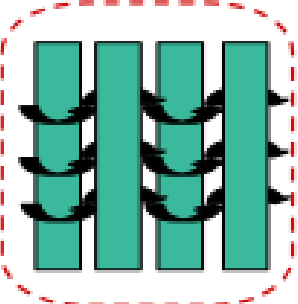
2.5.3

Tiếp tục các nghiên cứu và thực tiễn các vấn đề mới trong lĩnh vực của bạn

Customized

Tiêu chuẩn 3: Chương trình đào tạo tích hợp

CTĐT được thiết kế với các môn học chuyên ngành hỗ trợ lẫn nhau, với một kế hoạch rõ ràng để kết hợp các kỹ năng cá nhân và giao tiếp; các kỹ năng kiến tạo sản phẩm, quy trình, hệ thống.



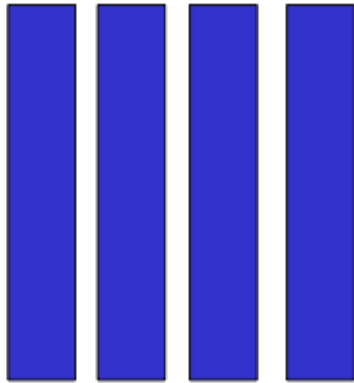
CTĐT được tái cấu trúc sao cho các chuyên ngành được kết nối và hỗ trợ lẫn nhau hơn, tránh độc lập và tách rời nhau

Các kỹ năng cá nhân và giao tiếp, kỹ năng nghề nghiệp đan xen chặt chẽ vào các môn học chuyên ngành

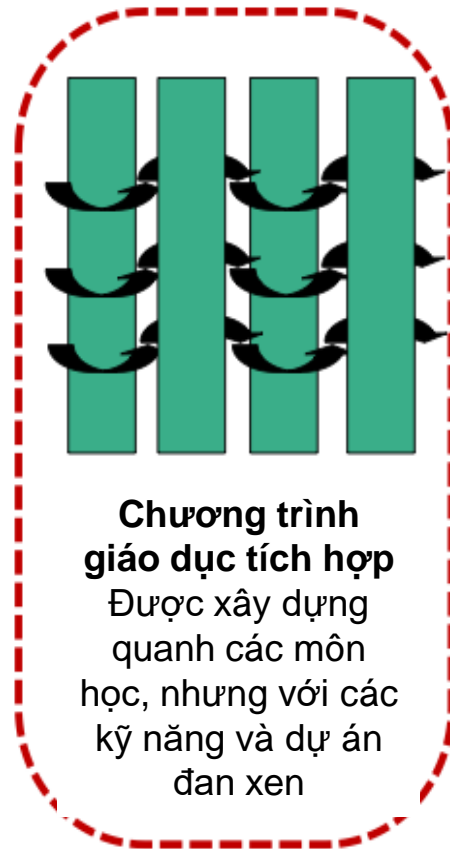
Mỗi môn học hoặc trải nghiệm học tập đặt ra các CDR cụ thể về kiến thức chuyên ngành, về các kỹ năng cá nhân và giao tiếp, kỹ năng kiến tạo sản phẩm, quy trình...

CTĐT: Cấu trúc, Trình tự, Tích hợp

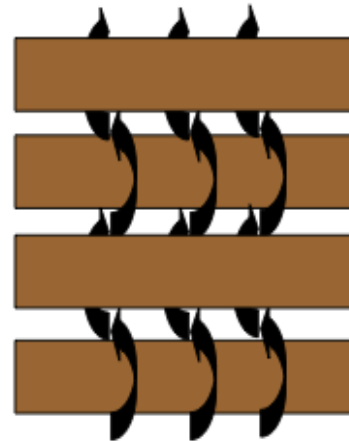
(Disciplines run vertically; projects and skills run horizontally)



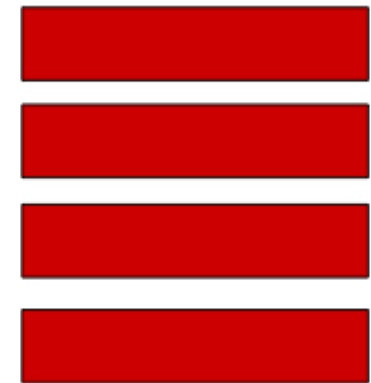
Chương trình giáo dục với các môn học nghiêm ngặt
Được xây dựng quanh các môn học, không kèm theo giới thiệu các kỹ năng



Chương trình giáo dục tích hợp
Được xây dựng quanh các môn học, nhưng với các kỹ năng và dự án đan xen



Chương trình giáo dục dựa trên các vấn đề
Được xây dựng quanh các vấn đề, nhưng với các môn học đan xen



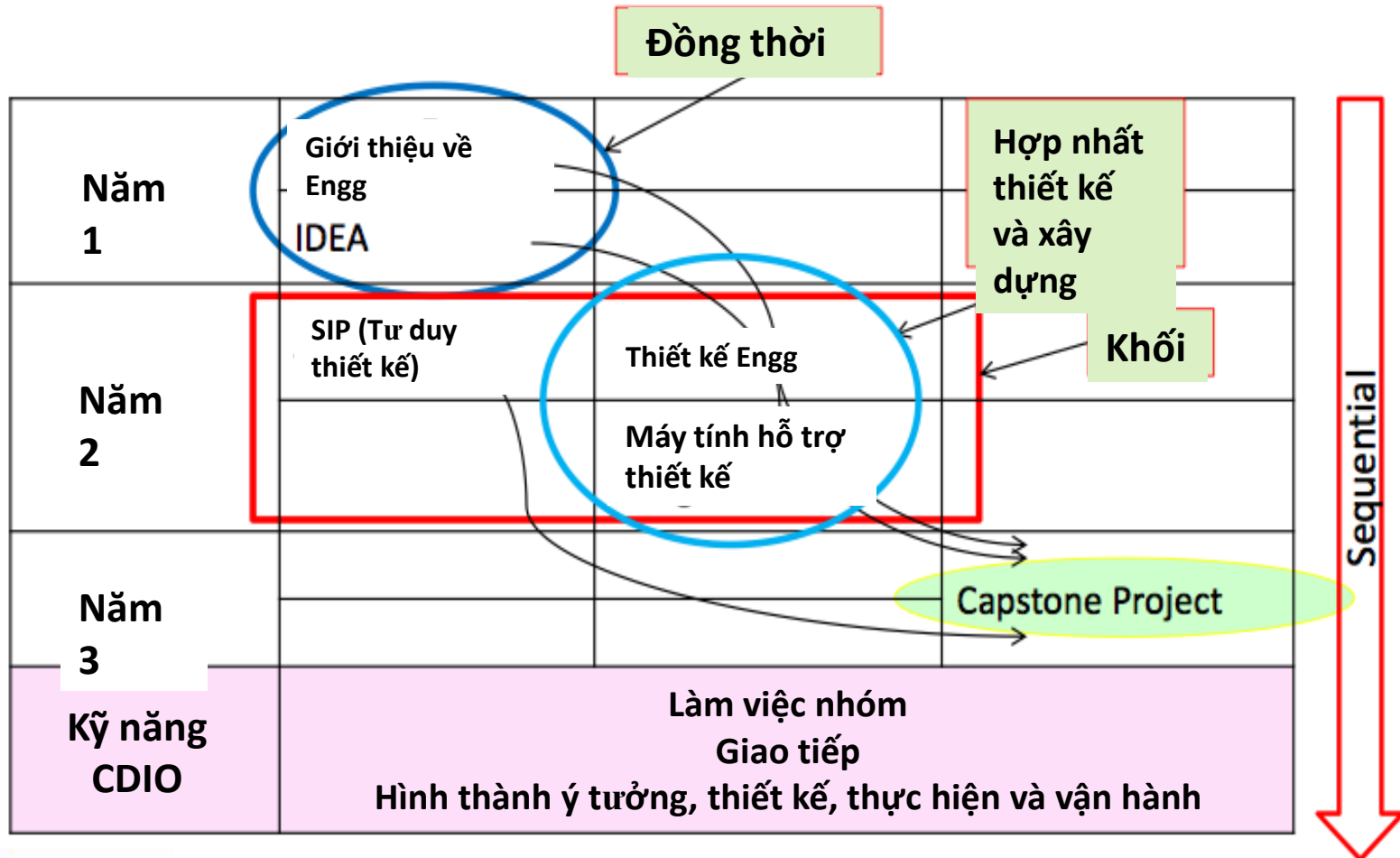
Mô hình học nghề
Dựa trên các dự án, không kèm theo các giới thiệu môn học được xây dựng

Tích hợp và Liên kết các Mô-đun

Các chủ đề môn học thông thường được kết hợp và liên kết để chứng minh rằng ngành kỹ thuật đòi hỏi nỗ lực học nhiều lĩnh vực học thuật.

CTĐT Tích hợp

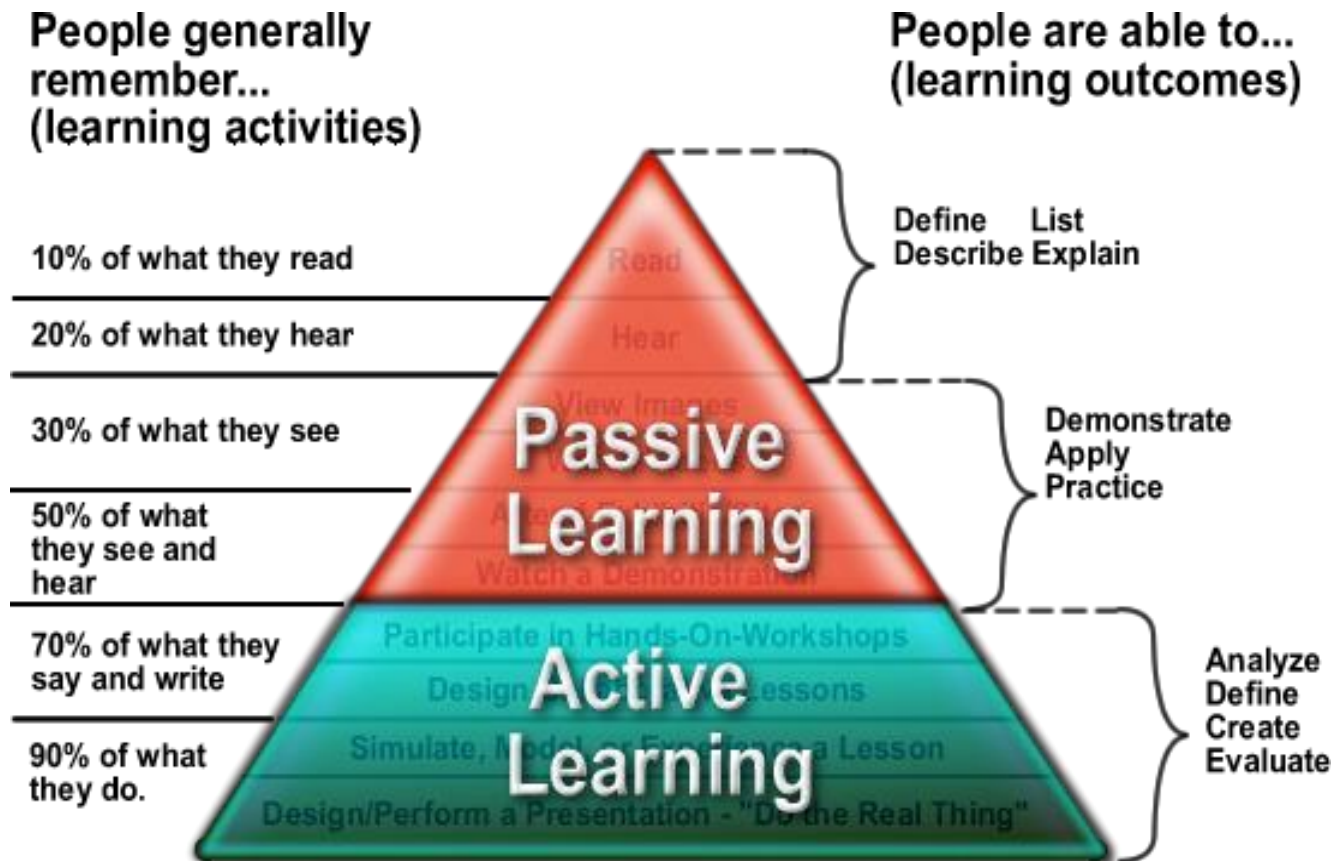
Ma trận kỹ năng - Hướng đến Chuẩn đầu ra



Tiêu chuẩn 8: Học chủ động

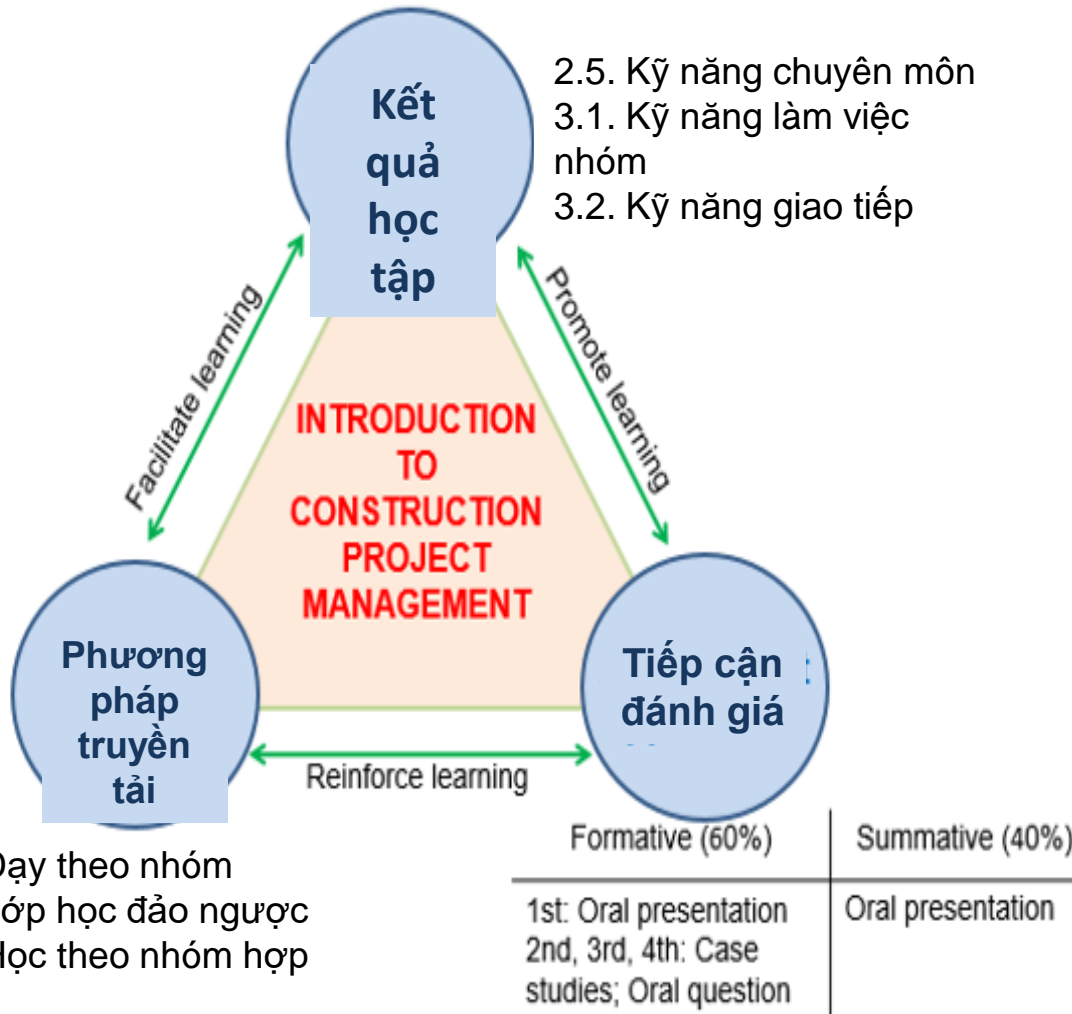
Giảng dạy và học tập dựa trên các phương pháp học chủ động và trải nghiệm

The Learning Pyramid



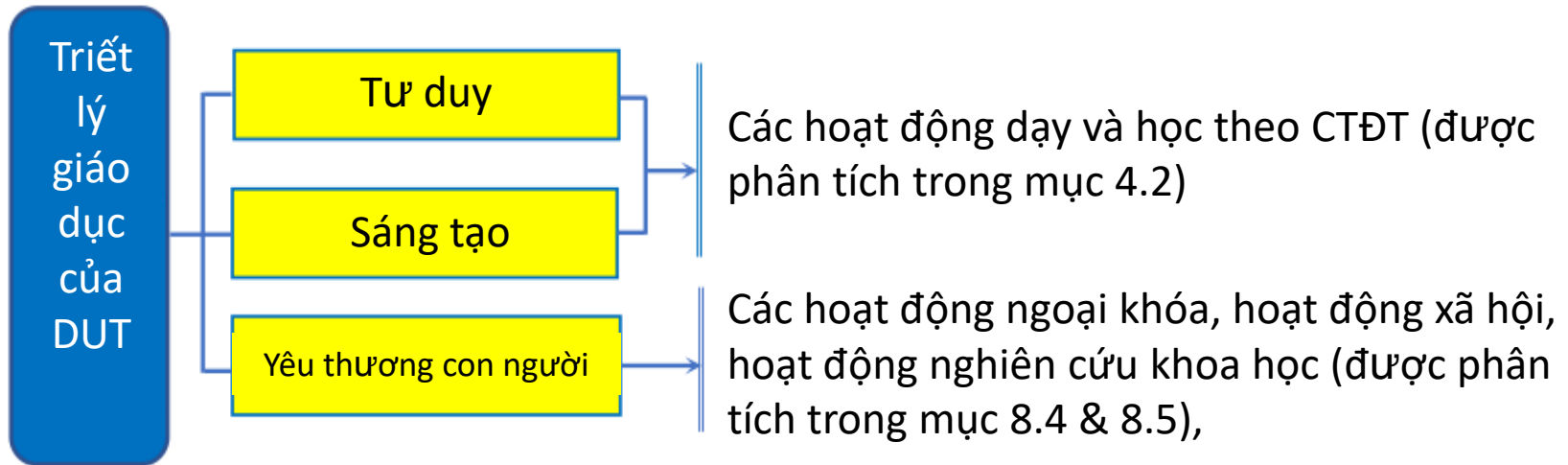
4. Tiếp cận Dạy và Học

8. Học tập tích cực*



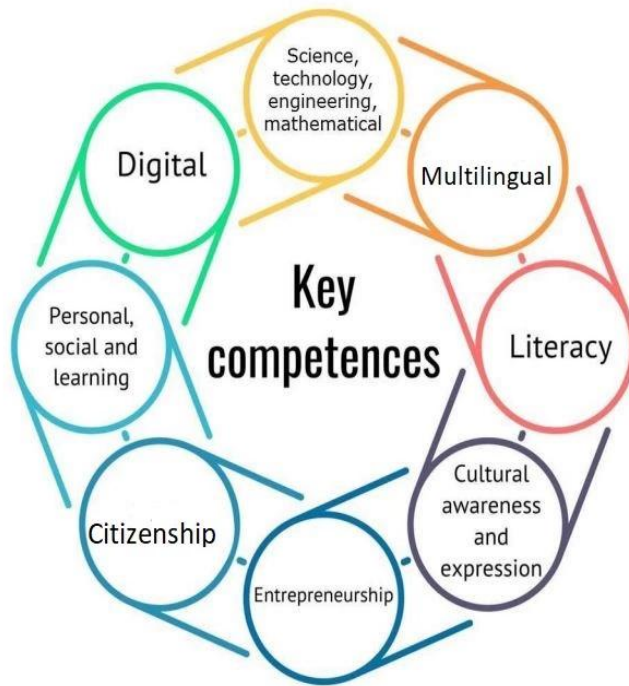
- 2 hoạt động học tập tích cực:
 - Học tập hợp tác
 - Lớp học đảo ngược
- Kinh nghiệm áp dụng phương pháp học Jigsaw
- Học 5 hoạt động học tập tích cực khác thông qua phương pháp Jigsaw
 - 1: Ý tưởng-Chia sẻ-Tạo thành-Sửa đổi
 - 2: Thẻ MUD
 - 3: Recitation / Ticking
 - 4: Gallery Walk
 - 5: Concept Questions

Triết lý giáo dục: Trường ĐH và Chương trình



Tiếp cận dạy và học	PLOs										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. Giảng dạy trực tiếp											
1. Giảng dạy rõ ràng	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
1. Bài giảng	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
II. Giảng dạy gián tiếp											
1. Điều tra		✓	✓			✓			✓		✓
1. Học thông qua case		✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓
III. Học tập trải nghiệm											
1. Nhập vai						✓		✓	✓		
1. Thí nghiệm		✓			✓						
1. Dã ngoại		✓						✓	✓		
IV. Giảng dạy tương tác											
1. Thảo luận			✓	✓		✓		✓	✓		✓
1. Tranh luận				✓		✓		✓	✓		✓
1. Dạy theo nhóm						✓		✓	✓		
1. Học hợp tác theo nhóm		✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓

Tích hợp của Năng lực học tập suốt đời



(Strategies and Methods of Teaching and Learning)	Life-long learning (LLLs)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
I. Direct Instruction								
1. Explicit Teaching	X		X					
2. Lecture	X	X	X	X				X
3. Guest Lecture	X					X		X
II. Indirect Instruction								
4. Inquiry			X					
5. Problem Solving			X		X		X	
6. Case Study			X		X		X	
III. Experiential Learning								
7. Models				X	X			
8. Field Trip						X		
9. Experiment			X		X			
10. Teaching Research Team		X	X				X	
IV. Interactive Instruction								
11. Debates	X						X	X
12. Discussions	X						X	X
13. Peer Learning	X						X	X
V. Independent Study								
14. Work Assignment		X	X		X			

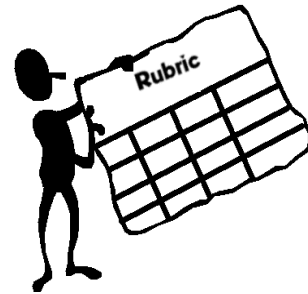
	Life-long learning competencies							
	1	2	3	4	5	6	7	8
PLOs	PLO 9	PLO 10	PLO 1	PLO 5	PLO 6, 9	PLO 8	PLO 3, 4	PLO 8
Curriculum clusters								
Math and Natural Sciences	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					
Basis of engineering, construction and management	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Professional Engineering	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Projects, Internships and Graduation	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Politics and social sciences	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Supporting cluster		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			

Tiêu chuẩn 11: Đánh giá việc học của sinh viên theo các kỹ năng CDIO

Đánh giá việc học tập của sinh viên về kỹ năng cá nhân và giao tiếp; các kỹ năng kiến tạo sản phẩm, quy trình và hệ thống, cũng như trong kiến thức chuyên ngành.

Quy trình đánh giá việc học của sinh viên

Xác định chuẩn đầu ra

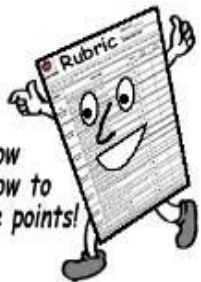


Dùng kết quả để cải tiến việc dạy và học

Đánh giá học tập

Nhất quán các phương pháp đánh giá với CDR

Thu thập, phân tích chứng cứ về việc học của sinh viên



5. Đánh giá sinh viên

11. Đánh giá kỹ năng CDIO*

- MCQs
- Test trả lời ngắn
- Bài luận
- Test thực hành
- Kiểm tra viết
- Nghiên cứu thực địa/Thực hành
- Dự án
- Kiểm tra thí nghiệm
- Luận văn
- Thuyết trình
- Hồ sơ
- Nghiên cứu trường hợp
- Posters

Đánh giá học tập của người học về các kỹ năng cá nhân và liên cá nhân, và các kỹ năng xây dựng hệ thống và quy trình, cũng như ý thức tổ chức kỷ luật

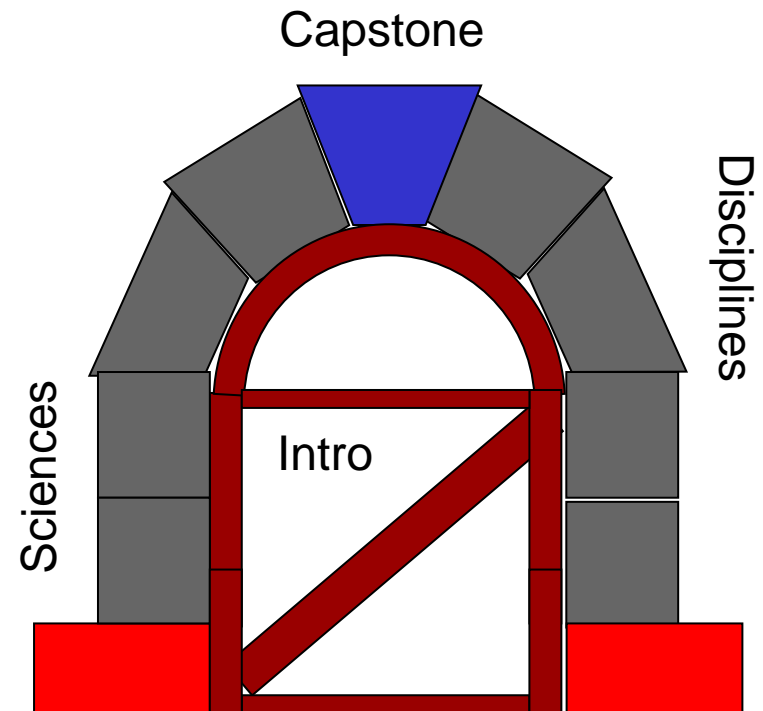


Tiêu chuẩn 4: NHẬP MÔN NGÀNH

Môn học giới thiệu cung cấp khung chung cho việc thực hành kỹ thuật trong việc kiến tạo sản phẩm, quy trình và hệ thống, và giới thiệu các kỹ năng cá nhân và giao tiếp cần thiết.

Vai trò:

- Cung cấp khung sơ khởi cho CTĐT
- Làm nền tảng cho việc xây dựng toàn bộ CTĐT



Tiêu chuẩn 5: Trải nghiệm Thiết kế - Triển khai

CTĐT bao gồm ít nhất hai trải nghiệm Thiết kế - Triển khai, gồm một ở trình độ cơ bản và một ở trình độ nâng cao.

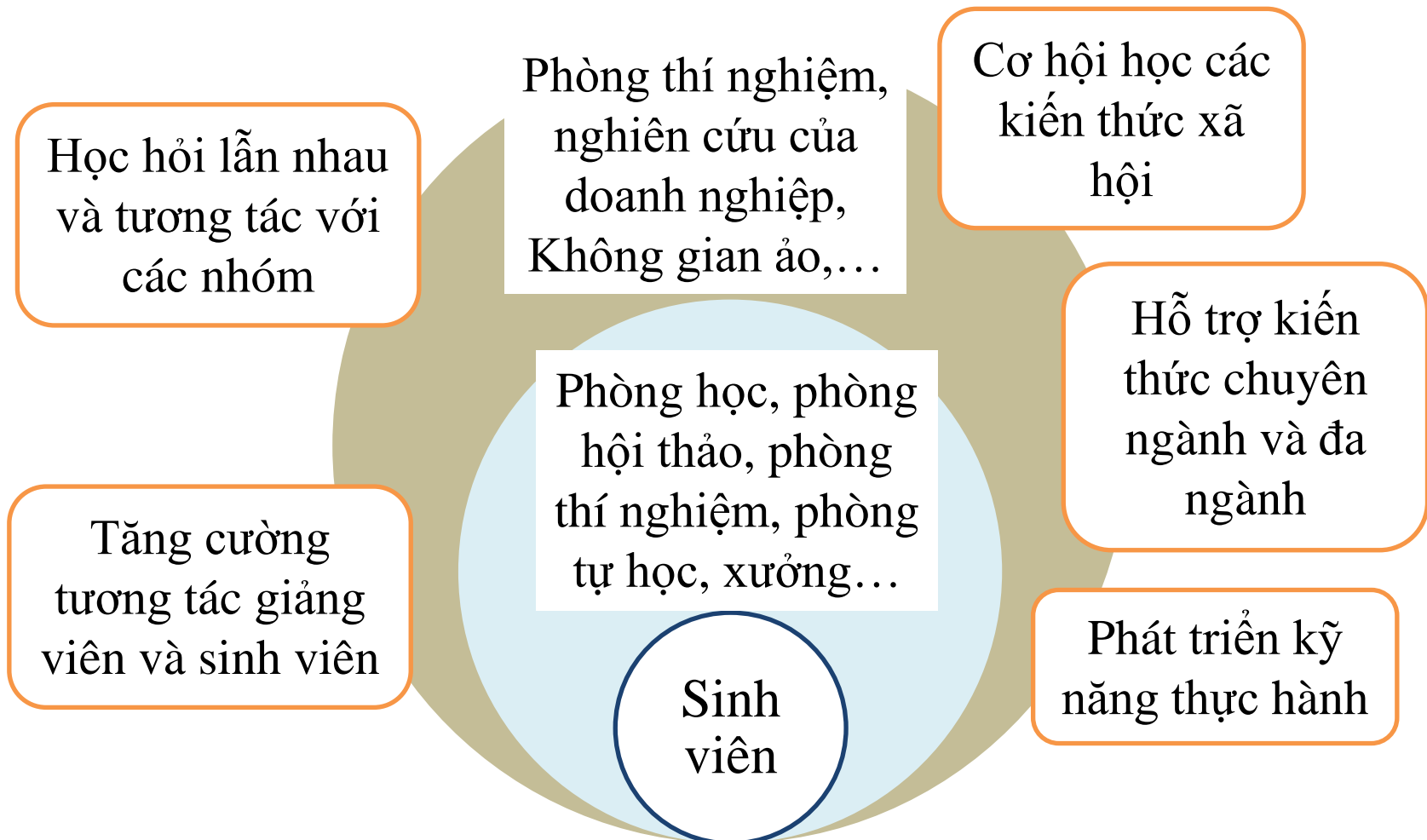
- Tạo tính hiện thực trong ngành học
- Tác động kép: dạy cho sinh viên kỹ năng nghề nghiệp, giao tiếp và củng cố kiến thức chuyên môn
- Kết nối giữa các môn học kỹ thuật
- Sinh viên học chủ động: xem xét, ứng dụng và đánh giá ý tưởng
- Tạo động lực, lôi cuốn và giữ chân sinh viên trong ngành học



✓ **Build to Think,**
✓ **Think to Build!**

Tiêu chuẩn 6: Không gian làm việc kỹ thuật

Không gian làm việc kỹ thuật và các phòng thí nghiệm hỗ trợ và khuyến khích học tập thực hành trong việc kiến tạo sản phẩm, quy trình và hệ thống, kiến thức chuyên ngành và kiến thức xã hội.



Tiêu chuẩn 7: Trải nghiệm học tích hợp

Các trải nghiệm học tích hợp dẫn đến việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành, cũng như các kỹ năng cá nhân và giao tiếp; các kỹ năng kiến tạo sản phẩm, quy trình và hệ thống.

**Course: OIL & GAS
ENGINEERING PROJECT
1 (Semester 8 -4th year)
(DUT)**

LEARNING ACTIVITY DESIGN

Teamwork

Engineering reasoning

Problem solving

Designing

Communication

To meet the project requirement, you will need do:

- Form a work team (3 students/group) and define clearly the role and the responsibility of each member
- Make a project plan: task, time schedule, periodically report
- Analyze the inputs (crude oil) and choose the suitable oil refining processes in order to meet required input data: product quantity, product specifications
- Determine the suitable capacity of each process in refinery and optimize the energy consumption; Energy Balance = maximum 5 % (between the energy consumption and energy supplied ability)
- Draw a process flow diagram of the refinery
- Demonstrate effective team work
- Present your project recommendation via an oral presentation of 20 minutes (including 5 minutes for Q&A)

Tiêu chuẩn 9: Nâng cao năng lực giảng viên về kỹ năng

Các hoạt động nhằm nâng cao năng lực giảng viên về kỹ năng cá nhân và giao tiếp, các kỹ năng kiến tạo sản phẩm, quy trình và hệ thống.

Standard 9 – Enhancement of Faculty skills competence

Actions that enhance faculty competence in personal and interpersonal skills, and product, process, and system building skills.

Tiêu chuẩn 10: Nâng cao năng lực giảng dạy của giảng viên

Các hoạt động nhằm nâng cao năng lực giảng viên trong việc cung cấp các trải nghiệm học tích hợp, trong việc sử dụng các phương pháp học chủ động và trải nghiệm và trong đánh giá việc học tập của sinh viên.

Standard 10 – Enhancement of Faculty teaching competence

Actions that enhance faculty competence in providing integrated learning experiences, in using active experiential learning methods, and in assessing student learning

Tiêu chuẩn 12: Đánh giá chương trình

Một hệ thống đánh giá chương trình dựa trên các tiêu chuẩn này và cung cấp thông tin phản hồi cho sinh viên, giảng viên và các bên liên quan với mục đích cải tiến liên tục.

- Bằng cách nào chúng ta xác định được rằng các chương trình đang triển khai thành công phương pháp tiếp cận CDIO?
- Làm cách nào chúng ta có thể cải tiến các chương trình chưa đạt tiêu chuẩn?
- Tác động của việc triển khai một chương trình CDIO là gì?

⇒ Đánh giá chương trình dựa trên các tiêu chuẩn



Sứ mạng, tầm nhìn
ĐỐI SÁNH CÁC
MỤC TIÊU CHIẾN LƯỢC

CHIẾN LƯỢC ĐBCL

KẾ HOẠCH ĐBCL
TĐG & ĐGN

KẾ HOẠCH THỰC HIỆN
Sự thực hiện của
tất cả đơn vị thành viên
và đội ngũ GV, QL, hỗ trợ

HỆ THỐNG
ĐBCL BÊN TRONG

KẾT QUẢ
ĐBCL

CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG
(ĐẦU RA):

- Đào tạo
- Nghiên cứu
- Dịch vụ, phục vụ

PHÂN TÍCH

Tương thích định hướng
(Constructive Alignment)

