



TRƯỜNG ĐẠI HỌC
KINH TẾ QUỐC DÂN

LYDINC | Love Your Design
Lead Your Development



CHIA SẺ KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VỀ XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐÁP ỨNG CÁC TIÊU CHUẨN ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN

**Đào tạo theo chuẩn đầu ra - Thực tiễn triển khai trong nước và đối
sánh với các tiêu chuẩn kiểm định chất lượng trong nước, quốc tế.**

Assoc.Prof.Dr. Pham Van Tuan - Quality Assurance Analyst, L.Y.D.I.N.C Ltd. Co.
AUN-QA Lead Assessor, QAA Reviewer, ASIIN Reviewer, Vietnam Accreditor

Dr. Nguyen Thi Anh Thu - Founder and Vice-Director, L.Y.D.I.N.C Ltd. Co.
QAA Reviewer, ASIIN Reviewer

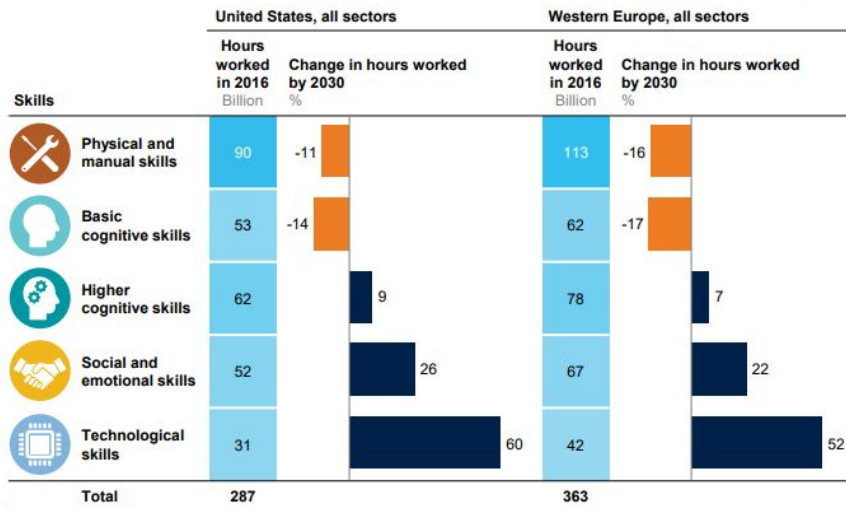
Phần 1

Tại Sao Cần Đào Tạo Theo Chuẩn đầu ra ?

Automation and AI will accelerate the shift in skills that the workforce needs.

Based on McKinsey Global Institute workforce skills model

0 100



NOTE: Western Europe: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Italy, Netherlands, Norway, Spain, Sweden, Switzerland, and the United Kingdom. Numbers may not sum due to rounding.

SOURCE: McKinsey Global Institute workforce skills model; McKinsey Global Institute analysis

	Income group	Creativity and problem-solving	Management skills	Self-efficacy	Technology skills	Working with others
High-income		4.3	4.7	4.7	5.1	5.0
Upper-middle-income		4.3	4.1	4.1	4.3	4.5
Lower-middle-income		4.2	4.2	4.2	4.4	4.5
Low-income		4.1	4.1	4.0	3.9	4.5

<https://www.weforum.org/agenda/2018/06/the-3-skill-sets-workers-need-to-develop-between-now-and-2030/>

<https://www.weforum.org/publications/realizing-the-potential-of-global-digital-jobs/>





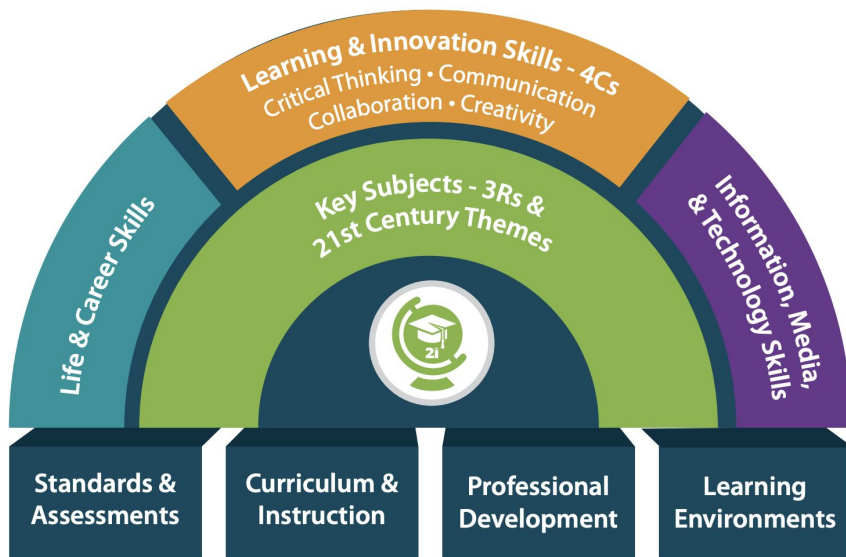
ASEAN agreed on Mutual Recognition Arrangements (MRAs) since 2005.

- ▶ Engineering services
- ▶ Nursing services
- ▶ Architectural services
- ▶ Surveying
- ▶ Medical practitioners
- ▶ Dental practitioners
- ▶ Accountancy services
- ▶ Tourism professionals



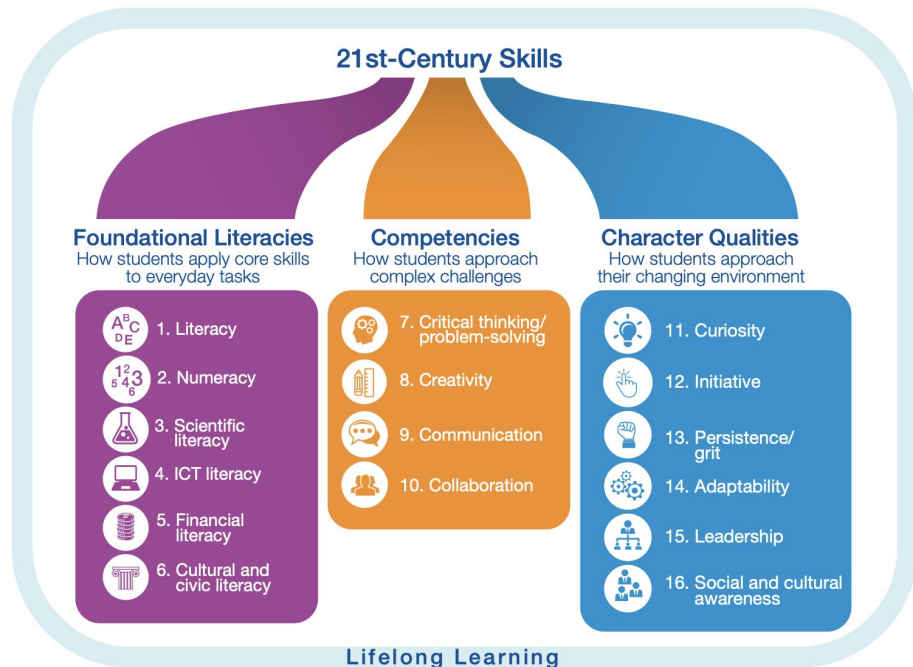
Framework for 21st Century Learning

A unified vision for learning to ensure student success in a world where change is constant and learning never stops.



© 2019, Battelle for Kids. All Rights Reserved.

<https://www.battelleforkids.org/insights/p21-resources/>



<https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students/>

Global Citizenship Education

DOMAINS OF LEARNING

COGNITIVE

SOCIO-EMOTIONAL

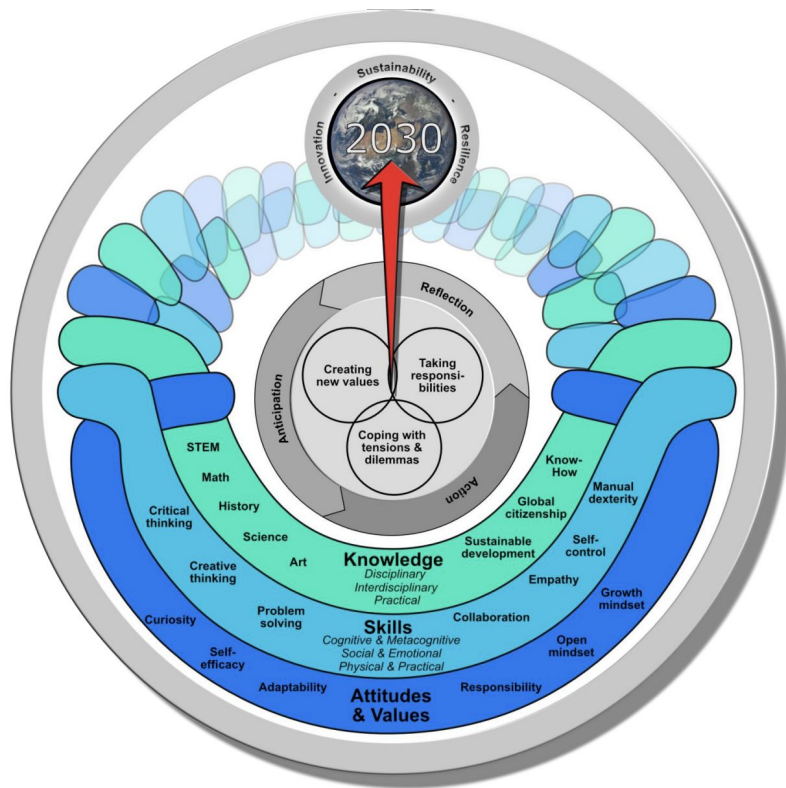
BEHAVIOURAL

KEY LEARNING OUTCOMES

- Learners acquire knowledge and understanding of local, national and global issues and the interconnectedness and interdependency of different countries and populations
- Learners develop skills for critical thinking and analysis

- Learners experience a sense of belonging to a common humanity, sharing values and responsibilities, based on human rights
- Learners develop attitudes of empathy, solidarity and respect for differences and diversity

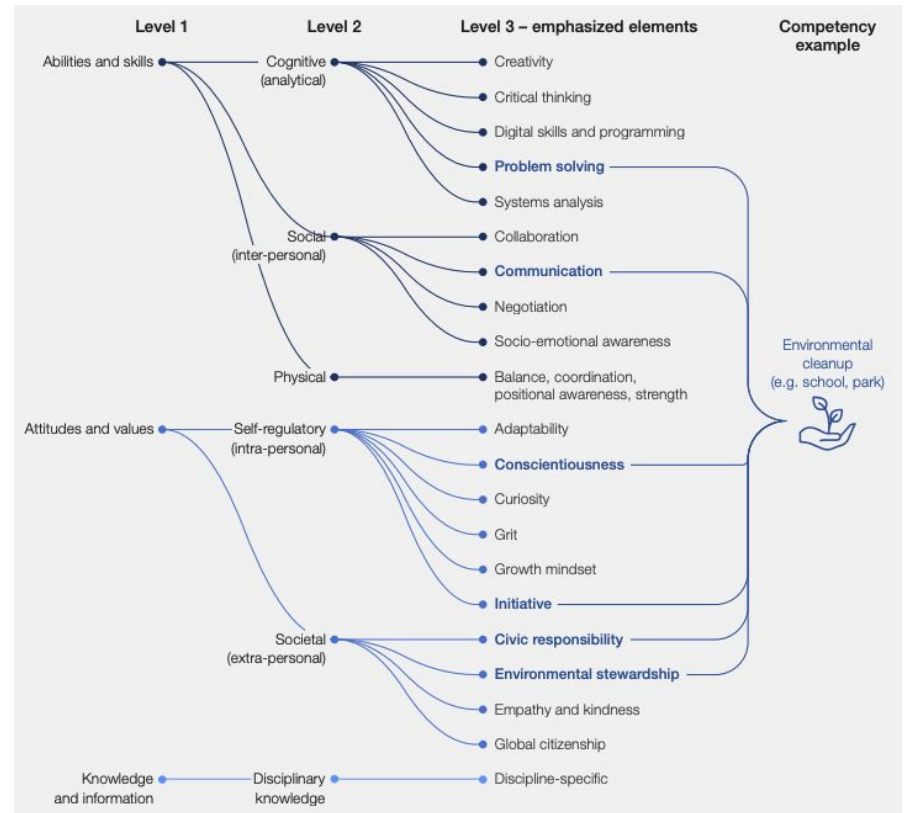
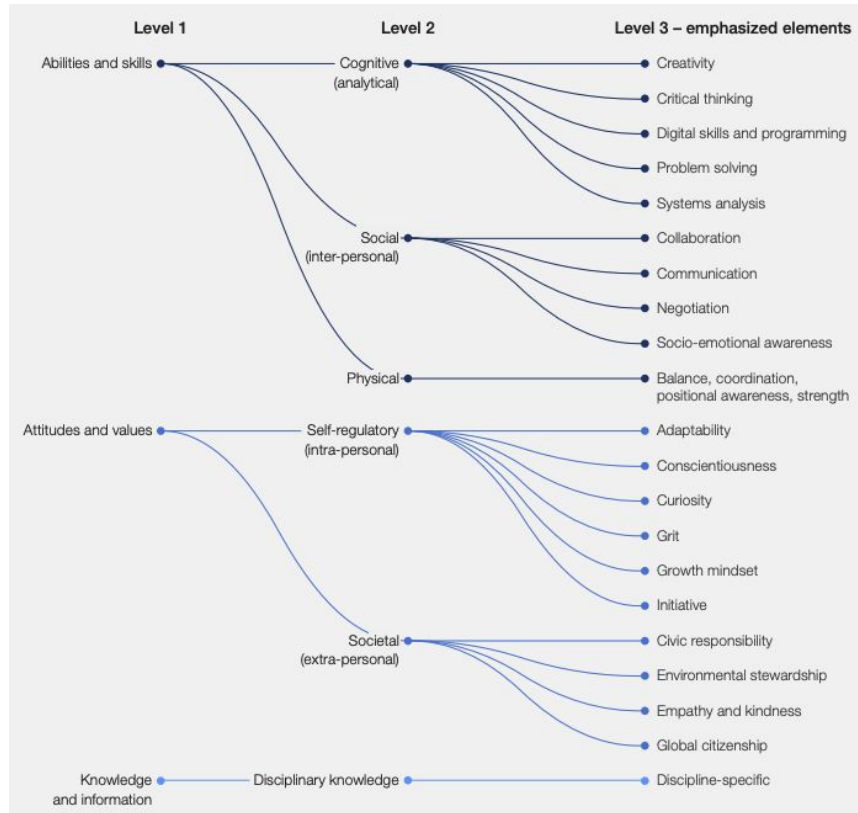
- Learners act effectively and responsibly at local, national and global levels for a more peaceful and sustainable world
- Learners develop motivation and willingness to take necessary actions



Core foundations

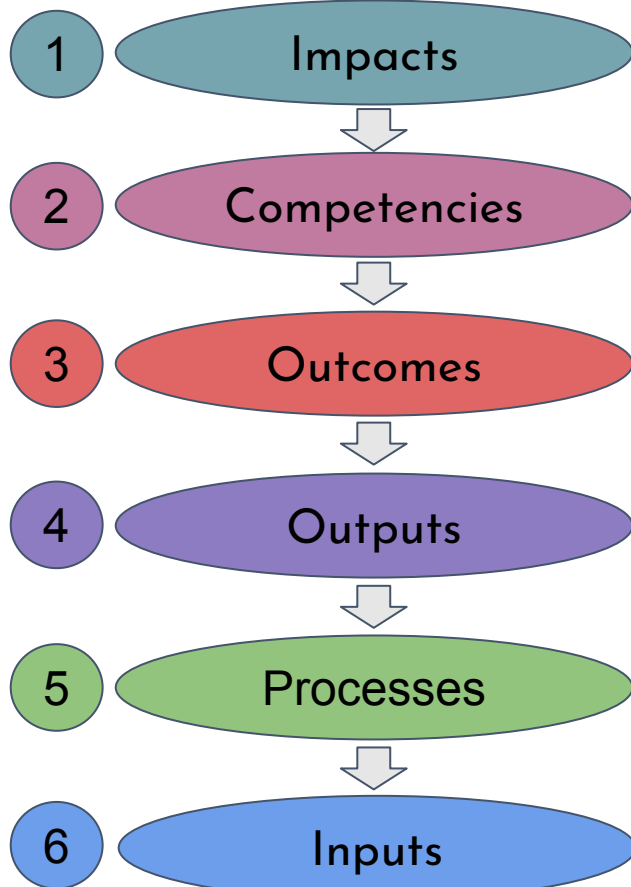
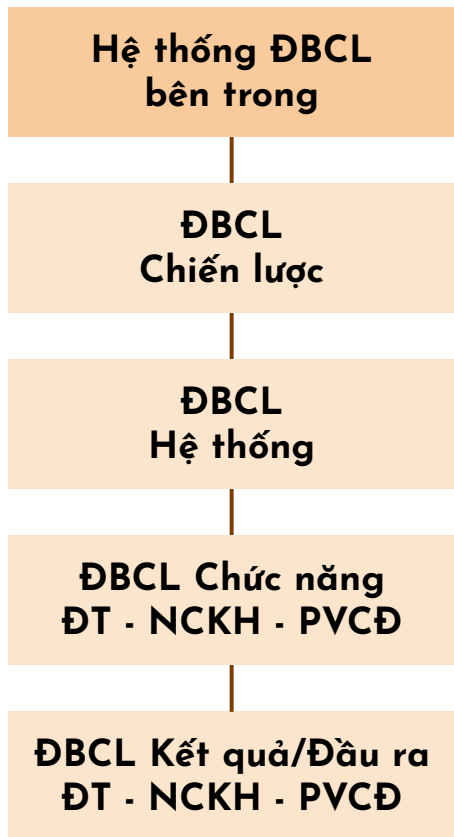


- Literacy & numeracy
- Social & emotional
- Health
- Digital literacy
- Data literacy



Phần 2

Khung Đào tạo theo Chuẩn Đầu Ra



Ảnh hưởng của CNH (uy tín, tác động) đến XH, CD; Phản ánh được SM, TN CSGD

Đánh giá của Nhà SDLĐ và của chính Cựu NH về năng lực của Cựu NH ứng với VTVL



Đo lường mức độ đạt CDR CTĐT
Đánh giá của các bên liên quan (Cựu NH, Nhà SDLĐ, GV) về năng lực NH tốt nghiệp

Phân tích chất lượng tổng thể hàng năm
Kết quả học tập, nghiên cứu, phục vụ cộng đồng, sự hài lòng của các BLQ

Thiết kế chương trình dạy học từ CDR
Thiết kế PP dạy - học hướng đến CDR
Thiết kế KT kiểm tra - đánh giá CDR

Phân tích Chất lượng SV đầu vào, Nguồn lực (nhân lực, vật lực, dịch vụ) phù hợp để vận hành, phát triển CTĐT

Phân Biệt Content-based and Outcome-based

<p>Traditional Approach</p> <p>PLANNING</p> <p>Concerning what content should teach and what teaching methods should use.</p> <p>TEACHING</p> <p>To transmit knowledge and understanding of ideas and values to students.</p> <p>ASSESSMENT</p> <p>To assess how well students have received knowledge.</p> <p> Teacher-centered</p>	<p>Outcome-based Approach</p> <p>PLANNING</p> <p>Concerning what the students will know and be able to do after teaching (ILOs).</p> <p>TEACHING</p> <p>To devise teaching and learning activities that require students to demonstrate how well they have achieved the ILOs.</p> <p>ASSESSMENT</p> <p>To assess how well students have achieved the ILOs.</p> <p>Student-centered </p>
--	---

Phân Biệt Content-based and Outcome-based

Traditional Education

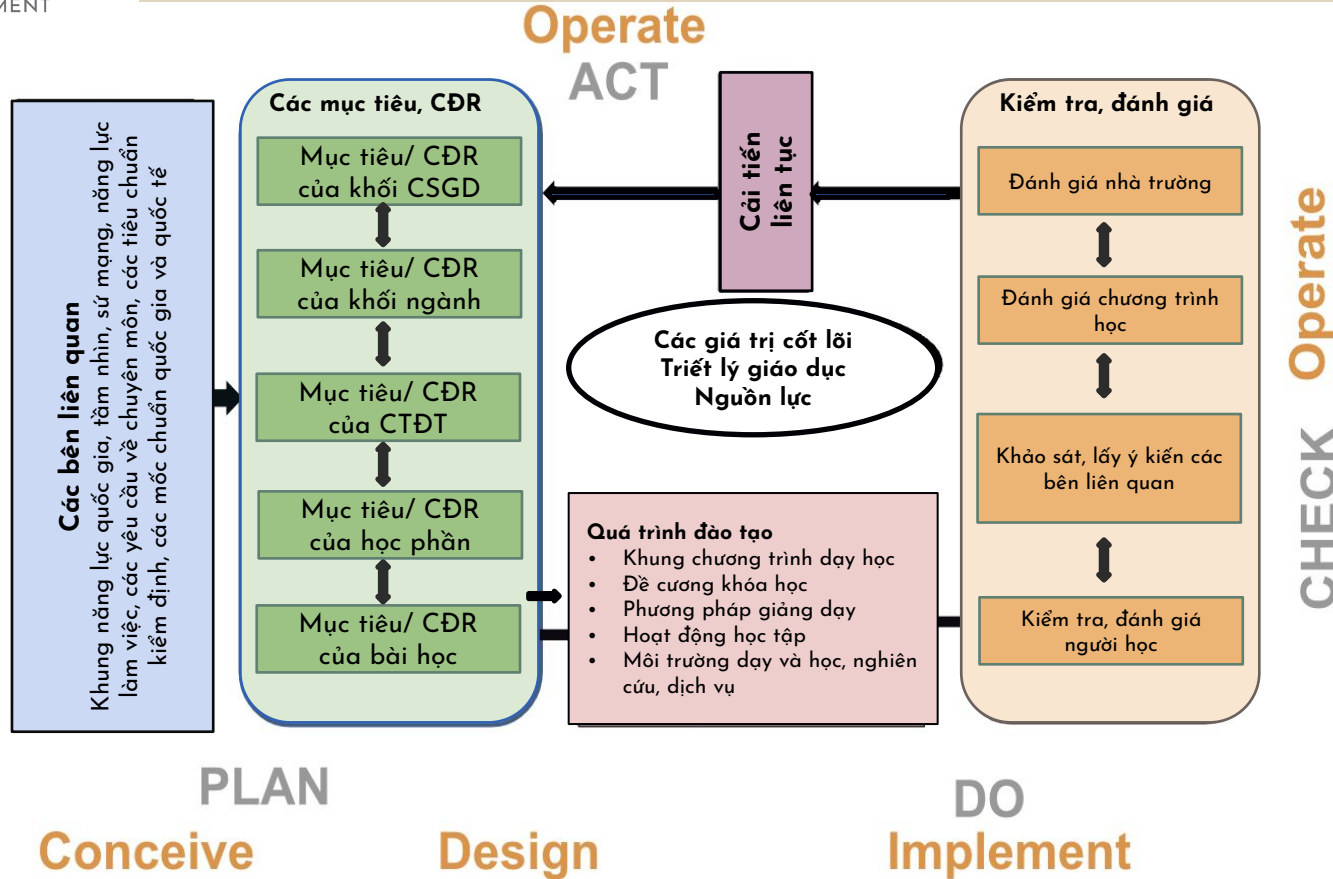
- ✓ Grades/Rank-based assessment
- ✓ Summative assessment
- ✓ Grades are derived from assignments, exams, etc.
- ✓ Judgement methods shaped from previous results

vs

Outcome-Based Education

- ✓ Desired outcomes/goals-based assessment
- ✓ Both formative and summative assessment
- ✓ Completion, of course, implies that the student has achieved the set goals
- ✓ Judgement methods shaped from continuous evaluation

- **Xác định nhu cầu**
 - Thu thập nhu cầu các bên liên quan
 - **Phát triển năng lực/mục tiêu và chuẩn đầu ra**
- **Thiết kế chương trình dạy học “ngược” theo CĐR**
 - Xây dựng **lộ trình hình thành từng CĐR**
 - Xác định **cấu trúc và học phần/bài học đóng góp vào CĐR**
- **Tương thích định hướng:**
 - Phát triển **phương pháp giảng dạy và phương pháp học tập** hỗ trợ người học rèn luyện theo CĐR
 - Phát triển **phương pháp kiểm tra theo CĐR và đánh giá mức độ đạt CĐR** của người học
- **Tạo ra cơ hội học tập trải nghiệm**
 - Xác định **vấn đề thực tiễn và đề xuất giải pháp**
 - **Thiết kế và làm được bản mẫu**



Phần 3

So Sánh Với Tiêu chuẩn Đào Tạo và Kiểm Định Chất Lượng Trong Nước và Quốc Tế

Thông tư 17/2021/ TT-BGDĐT.

Điều 2. Giải thích từ ngữ

4. **Chuẩn đầu ra** là yêu cầu cần đạt về phẩm chất và năng lực của người học sau khi hoàn thành một chương trình đào tạo, gồm cả yêu cầu tối thiểu về kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm của người học khi tốt nghiệp.

12. **Môn học, học phần** (sau đây gọi chung là học phần) là một tập hợp hoạt động giảng dạy và học tập được thiết kế nhằm thực hiện một số mục tiêu học tập cụ thể, trang bị cho người học những kiến thức, kỹ năng thuộc một phạm vi chuyên môn hẹp trong chương trình đào tạo. Một học phần thông thường được tổ chức giảng dạy, học tập trong một học kỳ.

13. **Thành phần của một chương trình đào tạo** là một nhóm học phần và các hoạt động học tập, nghiên cứu khác có đặc điểm chung về chuyên môn; có vai trò rõ nét trong thực hiện một nhóm mục tiêu và yêu cầu đầu ra của chương trình đào tạo. Các thành phần được sử dụng để thiết kế cấu trúc tổng thể của chương trình đào tạo, như giáo dục đại cương, khoa học cơ bản, cơ sở và cốt lõi ngành, thực tập và trải nghiệm, nghiên cứu khoa học và các thành phần khác.

Điều 5. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

2. Phải đo lường, đánh giá được theo các cấp độ tư duy **làm căn cứ** thiết kế, thực hiện và cải tiến nội dung và phương pháp giảng dạy; **kiểm tra, đánh giá** kết quả học tập và **cấp văn bằng** cho người học.

6. Phải được cụ thể hóa một cách đầy đủ và rõ nét trong **chuẩn đầu ra của các học phần** và **thành phần trong chương trình đào tạo**, đồng thời được thực hiện một cách **có hệ thống qua liên kết giữa các học phần và các thành phần**.

[Thông tư 17/2021/ TT-BGDĐT.](#)**Điều 9. Phương pháp giảng dạy và đánh giá kết quả học tập:**

1. Phương pháp giảng dạy phải được thiết kế theo cách tiếp cận lấy người học làm trung tâm và chủ thể của quá trình đào tạo, thúc đẩy người học phát huy chủ động và nỗ lực tham gia các hoạt động học tập; định hướng hiệu quả để người học **đạt được chuẩn đầu ra của mỗi học phần, mỗi thành phần và của cả chương trình đào tạo.**
2. Đánh giá kết quả học tập của người học **phải dựa trên chuẩn đầu ra**, phải làm rõ **mức độ đạt được của người học theo các cấp độ tư duy quy định trong chuẩn đầu ra của mỗi học phần, mỗi thành phần và chương trình đào tạo.**
3. **Đánh giá kết quả học tập** của người học phải dựa trên **đánh giá quá trình và đánh giá tổng kết**; làm cơ sở để kịp thời điều chỉnh hoạt động giảng dạy và học tập, thúc đẩy nỗ lực và hỗ trợ tiến bộ của người học, cải tiến chương trình đào tạo và tổ chức thực hiện chương trình đào tạo.

Điều 17. Tổ chức xây dựng chương trình đào tạo

3. Yêu cầu đối với chương trình đào tạo:

- đ) Được thiết kế dựa trên chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo; phải tích hợp giảng dạy kỹ năng với kiến thức; phải có **ma trận các môn học hoặc học phần với chuẩn đầu ra**, bảo đảm chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo được **phân bổ và truyền tải đầy đủ thành chuẩn đầu ra của các môn học hoặc học phần**;
- e) Các hoạt động dạy và học, **kiểm tra đánh giá phải được lập kế hoạch và thiết kế dựa vào chuẩn đầu ra của môn học hoặc học phần**, bảo đảm cung cấp những hoạt động giảng dạy thúc đẩy việc học tập đáp ứng chuẩn đầu ra

[Thông tư 17/2021/ TT-BGDĐT.](#)

Điều 19. Đánh giá, cải tiến chất lượng chương trình đào tạo

2. Đánh giá chương trình đào tạo phải đáp ứng các yêu cầu sau:

b) Việc đánh giá **phải dựa trên kết quả đánh giá mức độ đạt được chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo đối với mỗi khóa học và phản hồi của các bên liên quan** (giới sử dụng lao động, người học, giảng viên, tổ chức nghề nghiệp...). Mỗi chuẩn đầu ra phải được đánh giá tối thiểu hai lần trong chu kỳ đánh giá chương trình đào tạo;

c) Việc đánh giá phải phải làm rõ tính hiệu quả của chương trình đào tạo đang thực hiện (**đáp ứng so với chuẩn đầu ra** và mục tiêu đã xác định; sự thống nhất và gắn kết giữa nội dung chương trình, phương pháp kiểm tra đánh giá, nguồn tài liệu phục vụ học tập và giảng dạy);

4. Việc đánh giá chất lượng chương trình đào tạo trước khi khóa đầu tiên tốt nghiệp theo quy định về mở ngành đào tạo tại khoản 18 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học phải đáp ứng các yêu cầu theo quy định tại Điều này.

[Thông tư 08/2021/ TT-BGDĐT](#)**Điều 8. Tổ chức giảng dạy và học tập.**

1. Yêu cầu về tổ chức giảng dạy và học tập:

c) Có cơ chế thanh tra, giám sát nội bộ và có hệ thống cải tiến chất lượng dựa trên **thu thập, đánh giá ý kiến phản hồi của người học.**

3. Quy chế của cơ sở đào tạo quy định:

b) Việc **lấy ý kiến phản hồi của người học** về các điều kiện bảo đảm chất lượng, **hiệu quả học tập đối với tất cả các lớp học của cơ sở đào tạo** và việc công khai ý kiến phản hồi của người học, bao gồm nội dung, mức độ, hình thức công khai;

Điều 14. Công nhận tốt nghiệp và cấp bằng tốt nghiệp.

1. Sinh viên được xét và công nhận tốt nghiệp khi có đủ các điều kiện sau:

a) Tích lũy đủ học phần, số tín chỉ và hoàn thành các nội dung bắt buộc khác theo yêu cầu của chương trình đào tạo, **đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo;**

Thông tư 23/2021/ TT-BGDĐT

Điều 2. Chương trình đào tạo

1. Chương trình đào tạo thực sĩ do cơ sở đào tạo xây dựng, thẩm định và ban hành theo định hướng nghiên cứu hoặc định hướng ứng dụng, **đáp ứng yêu cầu của Khung trình độ quốc gia** Việt Nam và **quy định về chuẩn chương trình đào tạo** của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Điều 7. Tổ chức đào tạo và đánh giá kết quả học tập

3. Việc lập kế hoạch và tổ chức giảng dạy, **đánh giá và xử lý kết quả học tập** được thực hiện theo các quy định liên quan tại **Quy chế đào tạo trình độ đại học** của Bộ Giáo dục và Đào tạo và quy định tại các khoản từ khoản 4 đến khoản 10 của Điều này.

Thông tư 18/2021/ TT-BGDĐT

Điều 2. Chương trình đào tạo

1. Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ do cơ sở đào tạo xây dựng, thẩm định và ban hành, **đáp ứng yêu cầu của Khung trình độ quốc gia Việt Nam** và **quy định về chuẩn chương trình đào tạo** của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Điều 9. Tổ chức hoạt động đào tạo

4. Việc đánh giá và tính điểm học phần trong chương trình đào tạo tiến sĩ được **áp dụng quy định về đánh giá và tính điểm học phần theo quy chế đào tạo trình độ đại học**.

National

Regional

International

- MOET (P/I)
- AUN-QA Network (P/I) <http://www.aun-qa.org/>
- AACSB (I) <https://www.aacsb.edu/>
- ACBSP (P) <https://acbsp.org/>
- ABET(P) <https://www.abet.org/>
- ACM <https://www.acm.org/>
- ASIC (I) <https://www.asic.org.uk/>
- ASIIN (P/I) <https://www.asiin.de/en/about-us.html>
- AQAS (P/I) <https://www.aqas.eu/>
- FIBAA (P/I) <https://www.fibaa.org/en/welcome-page/>
- CEEMAN (I) <http://www.ceeman.org/>
- EAB (P) <http://www.engab.org.uk/>
- EFMD (P/I) <https://efmdglobal.org/about-efmd-global/>
- HCERES (P/I) <https://www.hceres.fr/en/about-us>
- JABEE (P) <https://jabee.org/en/>
- WFME <https://wfme.org/standards/>

Các tiêu chuẩn ĐBCL và KĐCL



The Guide to AUN-QA Assessment at Programme Level Version 4.0

Criterion 1 - Expected Learning Outcomes

1.5. The programme to show that the **expected learning outcomes are achieved by the students** by the time they graduate.

Criterion 2 - Programme Structure and Content

2.4. The contribution made **by each course in achieving the expected learning outcomes** is shown to be clear.

Criterion 3 - Teaching and Learning Approach

3.6. The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and **are aligned to the expected learning outcomes.**

Criterion 4 - Student Assessment

4.5. The **assessment methods** are shown to **measure the achievement of the expected learning outcomes** of the **programme** and **its courses.**

Criterion 8 - Output and Outcomes

8.4. Data are provided to **show directly the achievement of the programme outcomes**, which are **established** and **monitored.**

ESG - QAA Standards

Eligibility criteria

To be eligible for the International Programme Accreditation (IPA), you will need to demonstrate to QAA, through the evidence provided, that the following 13 criteria are met:

10. There is **evidence of Programme Intended Learning Outcomes** and **how they are to be achieved**.

Criterion 3. Student-centred learning, teaching and assessment

- Learning and teaching activities and associated resources that provide every student with an equal and effective opportunity **to achieve the intended learning outcomes**.
- Clear indication of **how learning objectives are to be achieved**.
- Staff **responsible for assessing student work, or conducting associated assessment processes**, who are competent to undertake these roles.
- Clear **processes for marking assessments and moderating marks**.
- Volume, timing and nature of **assessment** that enables students to demonstrate the extent to which **they have achieved the intended learning outcomes**.
- Appropriate and effective arrangements for representing **the collective student voice** at all institutional levels, to **support quality assurance and promote enhancement**.

Programme Specification

A concise **description of the intended aims and learning outcomes** of a programme of study, detail of **how these outcomes can be achieved and demonstrated**, and further information including the mode and duration of study, programme-specific regulations and the structure of the programme.

Appendix 5 - Roles and responsibilities

Attributes of review team members

- at least one member of the review team to be a subject specialist who will be able to comment on the indicative programme content and appropriateness of learning, teaching, assessment and student support **to ensure student achievement of the programme intended learning outcomes**.

ASIIN Quality Seal - Criteria for the Accreditation of Degree Programmes

Criterion 3. Student Outcomes

1.1. Objectives and learning outcomes of the degree programme (intended competence profile)

- The objectives and **learning outcomes reflect the targeted academic qualification level**, are feasible and equivalent to the relevant exemplary **learning outcomes specified in the applicable SSC** (academic classification).
- With **the intended competence profile**, a professional activity corresponding to the level of qualification (according to the European Qualifications Framework) can be taken up (professional classification).

1.3. Curriculum

- The curriculum enables students **to achieve the intended learning outcomes**.
- Learning outcomes **are defined for each module**, which, in total, enable **the achievement of the overarching programme objectives**

1.6. Didactics and Teaching Methodology

- A variety of teaching methods and didactic means are used **to promote achieving the learning outcomes**

Criterion 2. EXAMS: SYSTEM, CONCEPT AND ORGANISATION

- **Exams** assess the extent to which the defined **learning objectives have been achieved**.
- **Exams** relate **to specific modules**. They provide students with **feedback on the competencies that they have acquired**.
- It is regularly reviewed whether the exams can adequately **determine the achievement of the learning objectives**,

Criterion 5. QUALITY MANAGEMENT: QUALITY ASSESSMENT AND DEVELOPMENT

- The results and **any measures** derived from the various quality assurance instruments used (various survey formats, student statistics, etc.) **are communicated to the students**.

ABET Standards

Criterion 3. Student Outcomes

- The program must have **documented student outcomes** that support the program educational objectives. **Attainment of these outcomes prepares graduates** to enter the professional practice of engineering.

Criterion 4. Continuous Improvement

- The program must regularly use appropriate, documented **processes for assessing and evaluating the extent to which the student outcomes are being attained.**
- The results of these evaluations must be **systematically utilized as input** for the program's **continuous improvement** actions.

CDIO Standards	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. CDIO as Context*											
2. CDIO Syllabus Outcomes*	Red	Green									
3. Integrated Curriculum*			Red		Magenta						
4. Introduction to Engineering					Green			Green			
5. Design-Build Experiences*			Magenta		Green			Green			
6. CDIO Workspaces				Green				Green	Red		
7. Integrated Learning Experiences*								Magenta			
8. Active Learning		Green		Red							
9. Enhancement of Faculty CDIO Skills*				Green		Red	Red				
10. Enhancement of Faculty Teaching Skills				Magenta							
11. CDIO Skills Assessment*	Magenta			Green	Red						
12. CDIO Program Evaluation										Red	Red

	AUN-QA Criteria 3.0										
CDIO Standards 2.0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. The Context*	1.3			4.1							
2. Learning Outcomes*	1	2.2								10.1	
3. Integrated Curriculum*		2.1 2.2	3							10.2	
4. Introduction to Engineering	1.3	2.2	3.3								
5. Design-Implement Experiences*			3.2					8.4			
6. Engineering Workspaces									9		
7. Integrated Learning Experiences*	1.2		3.2 3.3	4.2							
8. Active Learning				4				8.5			
9. Enhancement of Faculty Competences*						6.4 6.5					
10. Enhancement of Faculty Teaching Competences						6.4 6.5	7.3 7.4				
11. Learning Assessment*		2.2			5						
12. Program Evaluation								8.3		10	11
<i>Shading Explanation</i>	Correlation with one or several sub-criteria		Correlation with whole criterion								
<i>AUN-QA Criteria 3.0</i>	1. Expected Learning Outcomes; 2. Programme Specification; 3. Programme Structure and Content; 4. Teaching and Learning Approach; 5. Student Assessment; 6. Academic Staff Quality; 7. Support Staff Quality; 8. Student Quality and Support; 9. Facilities and Infrastructure; 10. Quality Enhancement; 11. Outputs										

Đối sánh OBE và Tiêu Chuẩn ĐBCL, KĐCL

Integrated AUN-QA-CDIO-OBE Framework (EQI)	OBE (EQI)	AUN-QA Programme Framework V3	CDIO V.2.1	ABET (2019-2020)	ESG 2015 (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area)
University's Context	Vision, Mission & Educational Philosophy	Criterion 1 – Expected Learning Outcomes	Standard 1 – The Context Standard 2 – Learning Outcomes	Criterion 2 – Programme Educational Objectives	1.1 Policy for Quality Assurance 1.2 Design & Approval of Programmes
Graduate's Outcomes & Impact	Graduate Attributes Programme Educational Objectives	Criterion 1 – Expected Learning Outcomes	Standard 2 – Learning Outcomes	Criterion 2 – Programme Educational Objectives	1.2 Design & Approval of Programmes
Programme Design & Development	Outcomes Curriculum	Criterion 2 – Programme Specification Criterion 3 – Programme Structure & Content	Standard 2 – Learning Outcomes Standard 3 – Integrated Curriculum Standard 4 – Introduction to Engineering	Criterion 3 – Student Outcomes Criterion 5 - Curriculum	1.2 Design & Approval of Programmes 1.8 Public Information
Learning & Teaching	Teaching & Learning	Criterion 4 – Teaching & Learning Approach	Standard 5 – Design-Implement Experiences Standard 7 – Integrated Learning Experiences Standard 8 – Active Learning	Criterion 5 - Curriculum	1.3 Student-Centred Learning, Teaching and Assessment 1.2 Design & Approval of Programmes
Learning Environment & Resources	Educational Environment & Resources	Criterion 9 – Facilities & Infrastructure	Standard 6 – Engineering Workspaces	Criterion 7 – Facilities Criterion 8 – Institutional Support	1.6 Learning Resources & Student Support 1.7 Information Management
Assessment & Evaluation	Assessment	Criterion 5 – Student Assessment Criterion 11 - Output	Standard 11 – Learning Assessment Standard 12 – Programme Evaluation	Criterion 1 – Students Criterion 4 – Continuous Improvement	1.3 Student-Centred Learning, Teaching and Assessment 1.7 Information Management 1.9 On-going Monitoring & Periodic Review of Programmes 1.10 Cyclical External Quality Assurance
Staff Quality & Development	Educational Environment & Resources	Criterion 6 – Academic Staff Quality Criterion 7 – Support Staff Quality	Standard 9 – Enhancement of Faculty Competence Standard 10 – Enhancement of Faculty Teaching Competence	Criterion 6 – Faculty Criterion 8 – Institutional Support	1.5 Teaching Staff 1.6 Learning Resources & Student Support
Student Quality & Services	Student	Criterion 8 – Student Quality & Support	Standard 12 – Programme Evaluation	Criterion 1 – Students Criterion 8 – Institutional Support	1.3 Student-Centred Learning, Teaching and Assessment 1.4 Student Admission, Progression, Recognition & Certification
Context (CDIO, PDCA, CA, OBE)	PDCA/CA/OBE	Criterion 10 – Quality Enhancement	Standard 1 – The Context Standard 2 – Learning Outcomes	Criterion 4 – Continuous Improvement	1.1 Policy for Quality Assurance 1.2 Design & Approval of Programmes 1.8 Public Information

©Education Quality International

Phần 4

Các Vấn Đề Thường Gặp trong Đào Tạo Theo Chuẩn Đầu Ra

Thiết kế Kiến trúc Đào tạo CĐR Quy mô CSGD

Bối cảnh

Nhu cầu của các bên liên quan

Tầm nhìn, sứ mệnh và triết lý giáo dục

Trường Đại học Khoa/ Viện

Chất lượng/ Chuẩn đầu ra Người học tốt nghiệp (GAs)

Chương trình đào tạo

Mục tiêu chương trình đào tạo (PEOs)

Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO1)

PLO2

Học phần

C1LO1

C1LO2

C2LO2

C2LO2

Bài học

LLO1

LLO2

Nhu cầu
địa phương, quốc gia, khu vực, quốc tế; kỹ năng 21, HT suốt đời

Vị trí việc làm
được xác định bởi nhà sử dụng lao động (DN, CQ, NGO)

Chuẩn
quốc gia, hiệp hội nghề nhóm ngành (Khung TĐQG)

CSGDĐH
tầm nhìn, sứ mạng, MT và CĐR cấp Trường

MT, CĐR CTĐT
©LYDEdu

Tiêu chuẩn KĐCL
quốc gia, khu vực, quốc tế, lĩnh vực

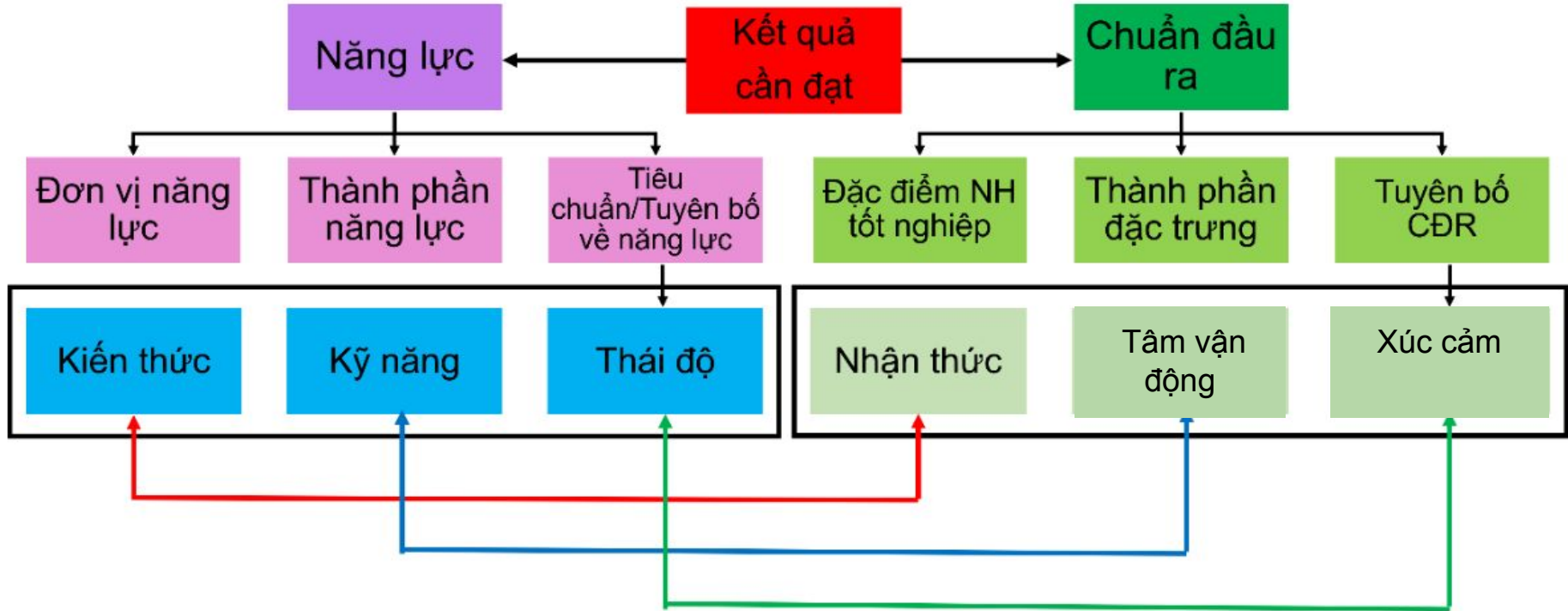
Năng lực
Kiến thức, Kỹ năng, Thái độ cần có theo VTVL (Nhà sử dụng lao động)

@ LYDINC Institute

@ LYDINC Institute

- Phân biệt giữa Mục tiêu và Chuẩn đầu ra
- Chuẩn đầu ra: Chọn các động từ thích hợp theo thang đo của các miền
- Tránh các động từ mơ hồ gây nhầm lẫn chuẩn đầu ra với mục tiêu: *know (biết), understand (hiểu), learn (học), be familiar with (làm quen), be exposed to (được tiếp xúc với), be aware of (nhận biết), have (có), ...*
- Tránh ELOs thể hiện tiến trình, vì không thể đánh giá ở một thời điểm: *DUY TRÌ (maintain), TIẾP TỤC (Continue), MỞ RỘNG (enlarge), TĂNG CƯỜNG (strengthen), TỐI ĐA HÓA (maximize), ...*
- Tránh có quá nhiều động từ trong một ELO: SV có thể *trình bày, phân tích và so sánh* được sự khác nhau giữa ...
- Tránh sử dụng các câu quá phức tạp, khó hiểu.

[Tham khảo các động từ \(tiếng Việt\) theo thang đo Bloom](#)

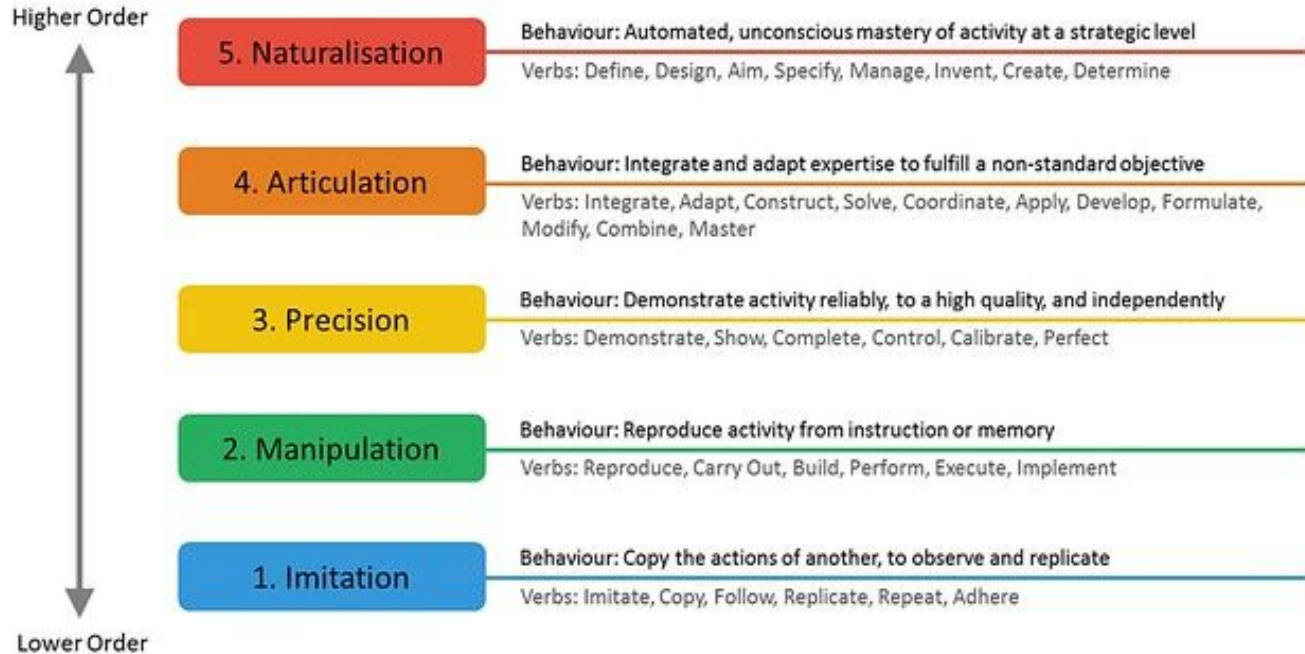


Bloom's Taxonomy - Cognitive



Designed by kan Teh RunningMan, September 2016

Bloom's Taxonomy - Psychomotor



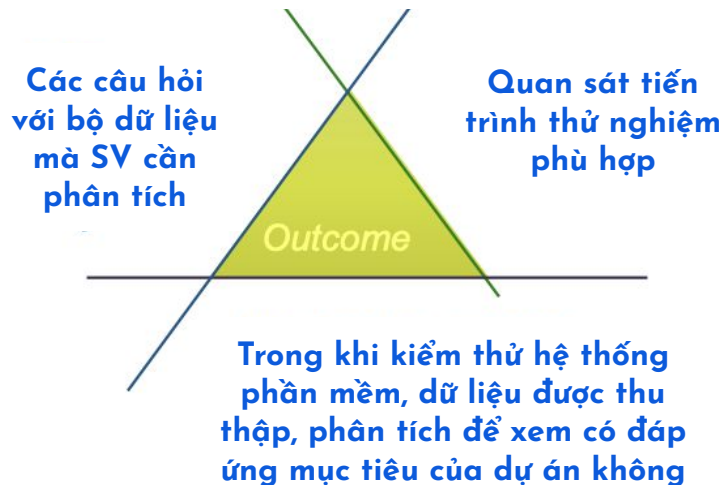
Designed by Ihan Teh RunningMan, September 2016

Bloom's Taxonomy - Affective



Designed by Ivan Teh RunningMan, September 2016

Chuẩn đầu ra: Khả năng phát triển và tiến hành thử nghiệm phù hợp, phân tích và giải thích dữ liệu.
Các chỉ báo có thể:



Các chỉ báo khác:

1. Quan sát các thực hành an toàn trong phòng lab
2. Xây dựng kế hoạch thí nghiệm
3. Thu thập dữ liệu về các biến
4. So sánh các kết quả từ mô hình thực nghiệm với lý thuyết
5.
6. Chuẩn đầu ra của sinh viên: Năng lực phát triển và thực hiện các thử nghiệm, phân tích và giải thích dữ liệu.

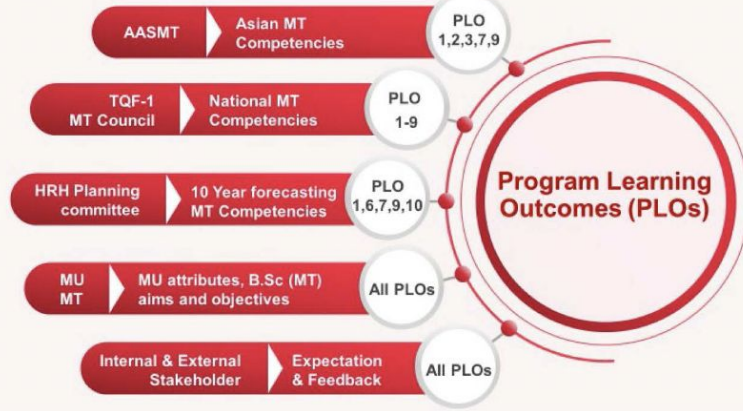
Source ABET PI :

<https://drive.google.com/drive/folders/1yXBWitZvaZXSaBVFkKyLHR6zY-Gzo7vD?usp=sharing>

Phát Triển Chỉ Báo (Pi) Từ Chuẩn Đầu Ra (Plo)

	Chuẩn đầu ra của sinh viên	Các chỉ báo
A	Khả năng áp dụng các nguyên lý công nghệ, khoa học và toán học để giải quyết các vấn đề công nghệ phức tạp	<p>A1. Sinh viên có thể xác định được các nguyên lý toán học, khoa học hoặc công nghệ để giải quyết các vấn đề kỹ thuật phức tạp</p> <p>A2. Sinh viên có thể áp dụng các mô hình hoặc các phương trình để giải quyết các vấn đề kỹ thuật</p>
D	Khả năng đảm nhiệm công việc hiệu quả trong nhóm đa văn hóa, đa lĩnh vực, trong đó các thành viên cùng nhau dẫn dắt, tạo sự hợp tác và môi trường hòa nhập, xác định các mục đích, kế hoạch, nhiệm vụ và đảm bảo thực hiện mục tiêu	<p>D1. Sinh viên có thể thể hiện hiệu quả vai trò dẫn dắt của mình thông qua các lập kế hoạch và thực hiện nhiệm vụ</p> <p>D2. Sinh viên có thể đảm nhiệm công việc hiệu quả trong nhóm gồm các thành viên đa văn hóa, đa liên ngành</p>
E	Khả năng xác định, hình thành và giải quyết các vấn đề kỹ thuật dân dụng phức tạp	<p>E1. Sinh viên có thể xác định được vấn đề kỹ thuật dân dụng và các yếu tố chính/khái niệm ảnh hưởng đến vấn đề.</p> <p>E2. Sinh viên có thể phân tích các vấn đề kỹ thuật dân dụng được xem là các vấn đề chính, các biến, hạn chế và giả thuyết</p> <p>E3. Sinh viên có thể hình thành giải pháp và/hoặc giải pháp thay thế trên cơ sở phân tích và xác nhận phù hợp</p>

The PLOs formulation of 2017 B.Sc. (MT) program



At International level,

- 1) Competencies according to Mahidol declaration 2013 from ASEAN Association of Schools of Medical Technology;

At National level

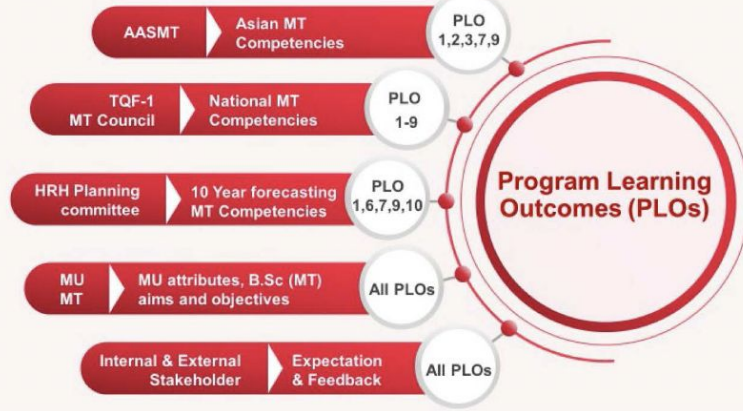
- 2) Competency of prospective medical technologist graduates identified from Medical Technology Council;
- 3) Types and characteristics of the medical technology profession from the Human Resource for Health forecasting Committee in Medical Technology in the next 10 years;

At local level

- 4) Graduate student desirable characteristics of Mahidol University (T-shape, Socially contributing, Globally talented, Entrepreneurially minded).
- 5) Feedback data from Stakeholders



The PLOs formulation of 2017 B.Sc. (MT) program



Cấp Quốc tế,

1) Năng lực theo Tuyên bố Mahidol 2013 của Hiệp hội Trường Công nghệ Y tế ASEAN;

Cấp quốc gia

2) Năng lực của sinh viên tốt nghiệp công nghệ y tế tương lai được xác định từ Hội đồng Công nghệ Y tế;

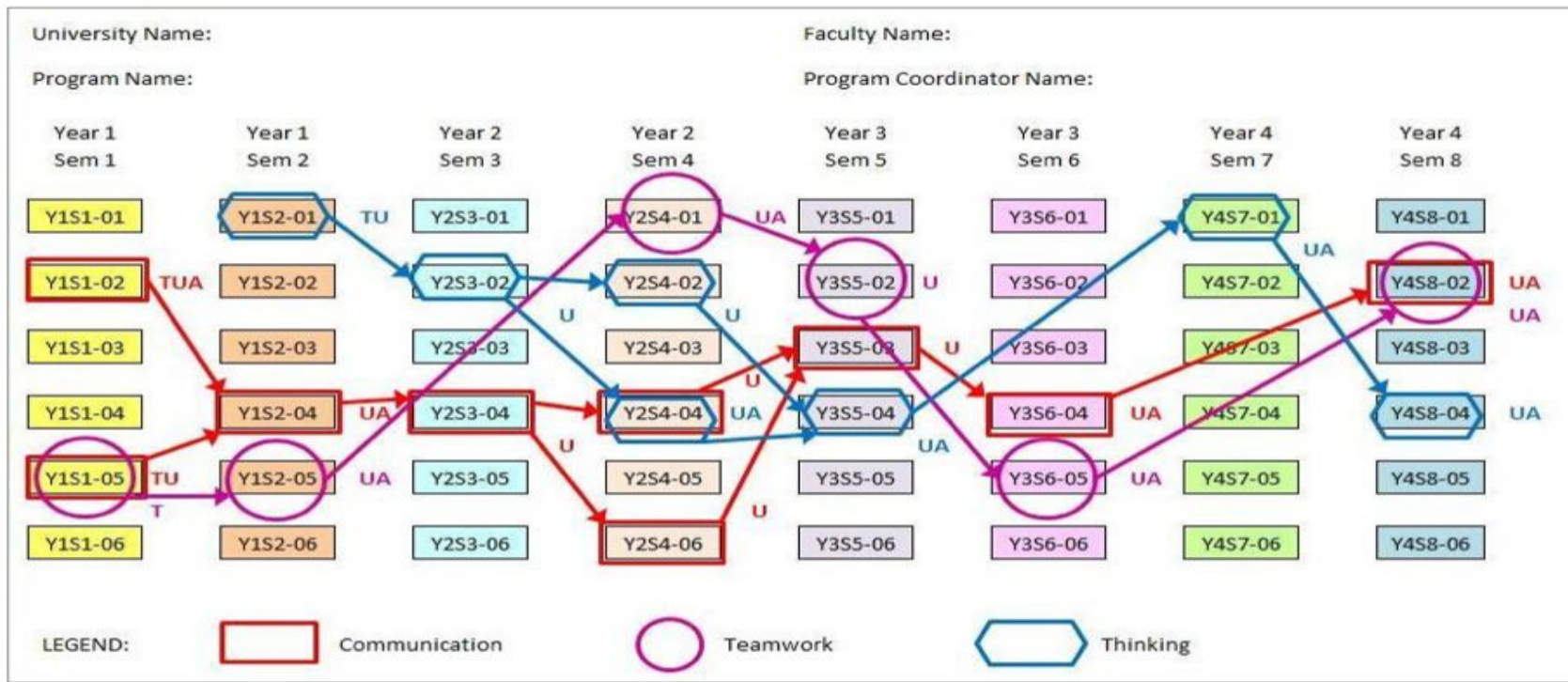
3) Loại hình và đặc điểm của nghề công nghệ y tế do Ủy ban dự báo nguồn nhân lực y tế ngành Công nghệ y tế trong 10 năm tới;

Cấp địa phương

4) Sinh viên tốt nghiệp có những đặc điểm mong muốn của Đại học Mahidol (hình chữ T, Đóng góp cho xã hội, Tài năng toàn cầu, Có đầu óc kinh doanh).

5) Dữ liệu phản hồi từ các bên liên quan





Kỹ thuật ITU: Phân loại Hoạt động giảng dạy

- Giới thiệu (Introduce - I); Giảng dạy (Teach - T); Sử dụng (Utilize - U).
- Mỗi hoạt động I, T hay U được định nghĩa cụ thể; có quan hệ đến mục tiêu, chuẩn đầu ra, thời lượng, nội dung, kế hoạch giảng dạy và đánh giá học phần.

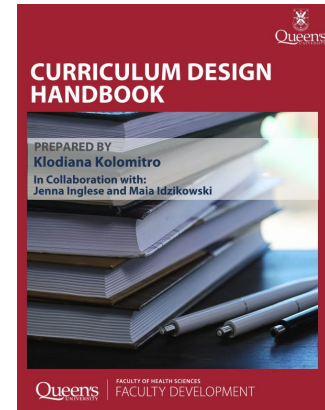
Những kỹ thuật tương tự:

- Giới thiệu (Introduce - I);
- Thực hành, phát triển (Practice - P / Reinforcement - R/ Development - D);
- Thông hiểu, tăng cường, thành thạo (Mastery - M/ Emphasize - E).

Courses	ELO1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5	ELO6
INTPSY101			I			
RSMTD205			M			
COGPSY203				F		
RSPSY252		I			M	
ABPSY303						
SOCPSY345				F		I

Steps: - List the courses
- List the ELOs
- Fill in the matrix

I = introduce
M = moderate
F = full



<https://healthsci.queensu.ca/opdes/source/opdes/Curriculum%20Design%20Handbook%5B2%5D.pdf>

Bản Đồ Chương Trình: Mức Độ Đóng Góp

No	Code	Course	Credit	Expected Learning Outcome (ELO)						
				ELO 1	ELO 2	ELO 3	ELO 4	ELO 5	ELO 6	ELO 7
27	CHS220802	Analytical Chemistry Lab.	1	5	5	1	1	1	5	1
28	CHS210801	Mass and Energy Balance	3	5	1	1	1	1	5	1
29	CHS210802	Transport Phenomena	3	5	1	3	5	1	4	1
30	CHS220804	Fluid Mechanics	3	5	1	1	5	1	4	1
31	CHS220805	Material Construction and Corrosion	3	5	1	1	1	4	1	3
32	CHS220806	Thermodynamics	3	5	1	1	1	1	5	5
33	CHS220807	Heat Transfer	3	5	1	1	5	1	5	5
34	CHS220801	Chemical Engineering Mathematics	3	5	1	5	5	1	1	1
35	CHS310802	Mass Transfer	4	5	5	5	5	1	5	1
36	CHS310803	Unit Operation Lab. 1	2	5	5	5	5	1	5	1
37	CHS320803	Unit Operation Lab. 2	2	5	5	5	5	1	5	1
38	CHS310804	Chemical Reaction Engineering	4	5	1	1	1	1	5	5
39	CHS310806	Process Control	3	5	1	5	1	1	5	1
40	CHS320801	Chemical Process Simulation	3	5	5	5	5	5	5	5
41	CHS320802c	Natural Gas Processing	3	5	5	5	5	5	5	5
42	CHS120801	Communication Skill	2	3	3	3	3	3	3	3
43	CHS310805	Project Management	2	5	5	5	5	5	5	5
44	CHS320804	Research Methods	2	5	5	5	5	5	5	5
45	CHS400803	Capita Selecta	2	4	4	4	4	4	4	4
46	CHS410801	Process Equipment Design	4	5	5	5	5	5	5	5
47	CHS410802	Chemical Plant and Product Design	4	5	5	5	5	5	5	5
48	CHS300805	Seminar	1	5	5	5	5	5	5	5
49	CHS400801	On the Job Training	2	5	5	5	5	5	5	5
50	CHS400802	Final Project	4	5	5	5	5	5	5	5
51	CHF410801c	Composite Material	3	4	4	4	4	4	4	4
52	CHF410802	Applied Thermodynamics	3	5	1	3	1	1	4	4
53	CHF410803	Dynamic Systems	3	4	1	5	4	3	3	1

Courses

ELOs

Legend:

- 1 - Not directly related to ELO**
- 2 - Quite related to ELO**
- 3 - Related to ELO**
- 4 - Closely related to ELO**
- 5 - Specifically related to ELO**

Program Learning Outcome/ Student Outcome	1	2	3	4	5
2103525: Introduction to Engineering Technology		I	I		I
2103526: Engineering Drawings	I		I	I	
2103438: Manufacturing Processes 1		I			
2103416: Engineering Materials & Mechanical Property Lab		R		R	
2103421: Electro-mechanical Lab		R			
2103512: Professional Skills for Mechanical Engineers	R		R		I, R
2103507: Internship			R		E
2103483: Advanced Engineering Drawings			E	E	
2103523: Capstone Project	E	E	E	E	E

PLO2: an ability to design systems, components, or processes meeting specified needs for broadly-defined engineering problems appropriate to the discipline

PLO2 PI 2.1: Design machinery from the technical requirements of a technological problem.

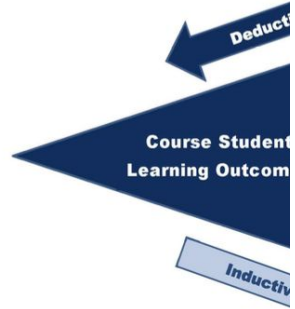
Semester	Core Course (X)	Core Course Learning Outcomes	Level
1	Introduction to Engineering Technology	CLO4: With simple request, student can perform at least 70% in process to make product meet the request.	I
4	Machine Elements	CLO3: Calculate bearings: select bearings according to working conditions, force exerted on bearing and the rotational speed of the shaft.	I
5	Pneumatic-Hydraulic System	CLO2: Design a pneumatic/hydraulic system satisfying given requirements.	R
8	Capstone Project	CLO3: Design machines, machine parts or elements from the requirements of the project.	E

PLO2 PI2.2: Apply the principles of mechanical engineering design to meet the requirements of the design problem.

Semester	Core Course (X)	Core Course Learning Outcomes	Level
5	Manufacturing Processes 1	CLO2: Identify the referred surfaces and degrees of freedom to locate and clamp some typical components.	I
		CLO3: Calculate standard error of a step in machining process	I
5	Mechanical Design	CLO2: Identify at least two design principles applied in a given design.	R
6	Mechanical Design Practice	CLO2: Apply basic mechanical design principles to meet the requirements of the design problem at the preliminary design step.	R
8	Capstone Project	CLO2: Apply the principle of mechanical design to meet the requirements of the topic.	E

Table 1. Example course outcome fulfilment for a Computer Organisation course. A course outcome **Introduces, Reinforces, or Emphasizes** a specific student outcome.

Course learning outcomes					
1	Understand the internal organisation of a computer system through an assembly language				
2	Design, implement, and simulate the data path and the control unit of a simple computer based on an ISA				
3	Understand pipelining including instruction sequencing, register value forwarding, and data interlocking				
4	Understand the basic concepts of multiprocessor and multi-core designs				
5	Understand the history and possible future of the field necessary for staying at the forefront				
1	2	3	4	5	Student Outcomes
					An ability to apply knowledge of computing and mathematics appropriate to the programme's student outcomes and to the discipline
	I				An ability to analyse a problem, and identify and define the computing requirements appropriate to its solution
	E				An ability to design, implement, and evaluate a computer-based system, process, component, or programme to meet desired needs
	I				An ability to function effectively on teams to accomplish a common goal.
	I		I		An understanding of professional, ethical, legal, security, and social issues and responsibilities
	I				An ability to communicate effectively with a range of audiences.
			I		An ability to analyse the local and global impact of computing on individuals, organisations, and society.
	R			R	Recognition of the need for and an ability to engage in continuing professional development
	R				An ability to use current techniques, skills, and tools necessary for computing practice.
		I	I		An ability to apply mathematical foundations, algorithmic principles, and computer science theory in the modelling and design of computer-based systems in a way that demonstrates comprehension of the tradeoffs involved in design choices
	I				An ability to apply design and development principles in the construction of software systems of varying complexity.



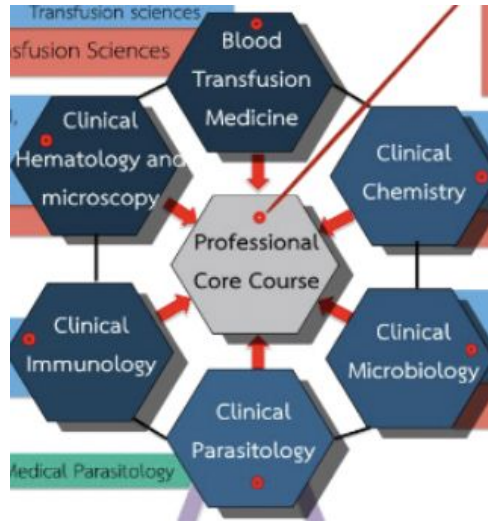
* Clearly Identifiable and Measur



- Học tập dựa trên năng lực
- Học tập dựa trên giải quyết vấn đề
- Thảo luận và phân công theo nhóm
- Học tập dựa trên dự án và nghiên cứu
- Học tập dựa trên cộng đồng
- Thực hành lâm sàng

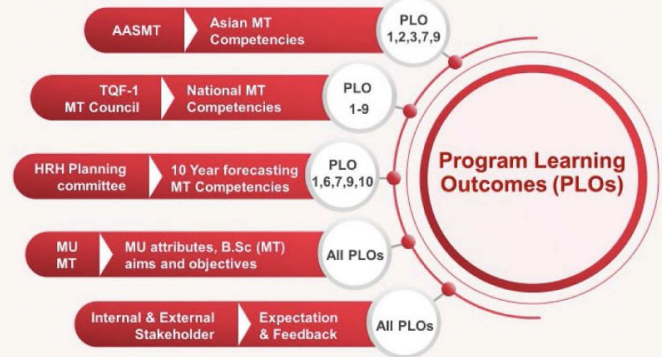
Laboratories
Campuses
Hospitals
Big Data Lab

Đại Học Mahidol, Khoa Kỹ Thuật Y Khoa

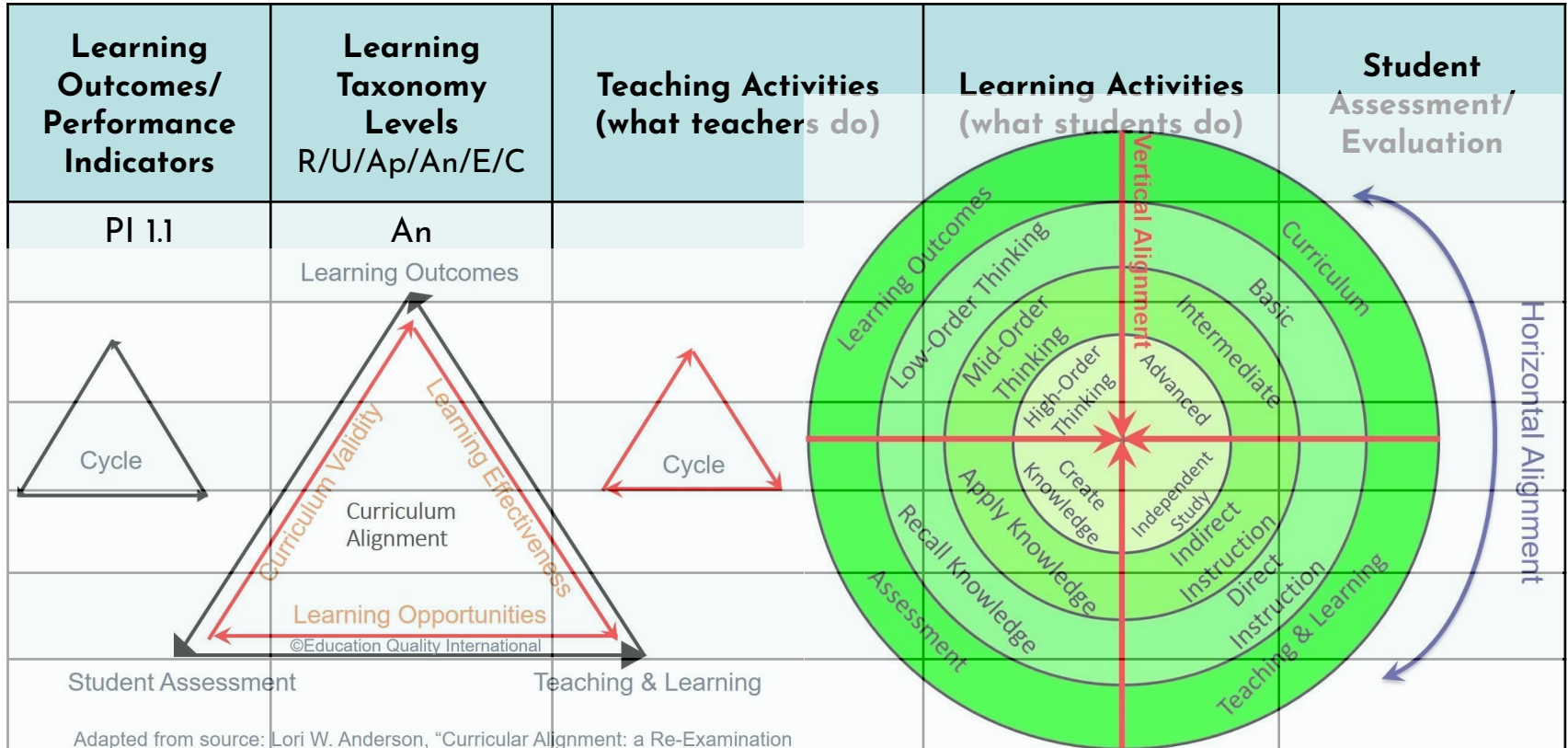


A. Đại cương (không ít hơn)	30
- Nghệ thuật và nhân văn	13
- Ngôn ngữ	9
- Khoa học và toán học	6
- Sức khỏe và giải trí	≥ 2
B. Cơ sở ngành và chuyên ngành	109
- Khoa học cơ bản	39
- Kiến thức nghề nghiệp	87
- Kỹ thuật y khoa cộng thêm	4
C. Tự chọn (không ít hơn)	6
D. Thực tập (không ít hơn)	350 h

The PLOs formulation of 2017 B.Sc. (MT) program



Constructive Alignment: Outcomes - Assessment - Teaching Learning



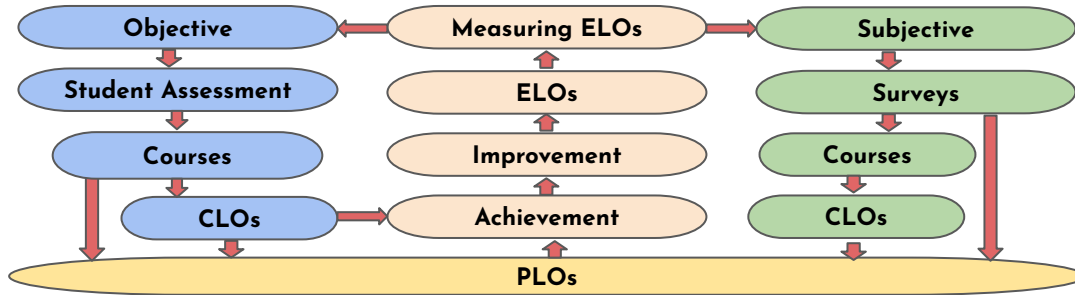
Adapted from source: Lori W. Anderson, "Curricular Alignment: a Re-Examination"

Phần 5
Đánh giá và Đo lường Mức độ đạt
Chuẩn đầu ra

- **Đánh giá mức độ đạt CĐR CTĐT**

1. Góc nhìn Đảm bảo chất lượng bên trong (IQA - Trong nước, TT 17, TT 08):
 - Phục vụ mục tiêu cải tiến liên tục qua các chu kỳ đo lường
 - Phục vụ mục tiêu xét công nhận tốt nghiệp (mỗi người học)
2. Góc nhìn Đánh giá chất lượng bên ngoài (EQA - Quốc tế):
 - Kiểm tra quy trình đánh giá, đo lường CĐR
 - Kiểm tra tỷ lệ đạt PLO (mẫu ngẫu nhiên) qua các chu kỳ





AUN-QA Requirement 1.5

Course Assessment Plan (CI)					
Assessment Component	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5
Class Participation (10%)					Participation (Rubric) 80%
Class Test (Individual) (20%)	MCO 1-10	Easy 1-2	Easy Q3		
Group Project (20%)				Research Rubric	Research Rubric
Final Examination (50%)	Written Test Q1-2	Written Test Q3-5	Written Test Q6-8	Written Test Q9-10	

Courses (C)	Programme Learning Outcomes (PLOs)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
C1	58%	75%		65%	80%		70%
C2	CL01 CL02		CL03			CL04	
C3		CL01			CL02		
C4			CL01	CL02			CL03
C*	CL023				CL02		CL01

Course Assessment Plan (CI)					
Assessment Component	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5
Class Participation (10%)					80%
Class Test (Individual) (20%)	60%	50%	70%		
Group Project (20%)				50%	80%
Final Examination (50%)	80%	70%	70%	60%	
Overall (Weighted Average %)	75%	65%	70%	58%	80%

Courses (C)	Programme Learning Outcomes (PLOs)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
C1	CL04	CL01		CL02	CL05		CL03
C2	CL01 CL02		CL03			CL04	
C3		CL01			CL02		
C4			CL01	CL02			CL03
C*	CL023				CL02		CL01

AUN-QA Requirement 4.5

@AUN-QA, LYDINC, 2022

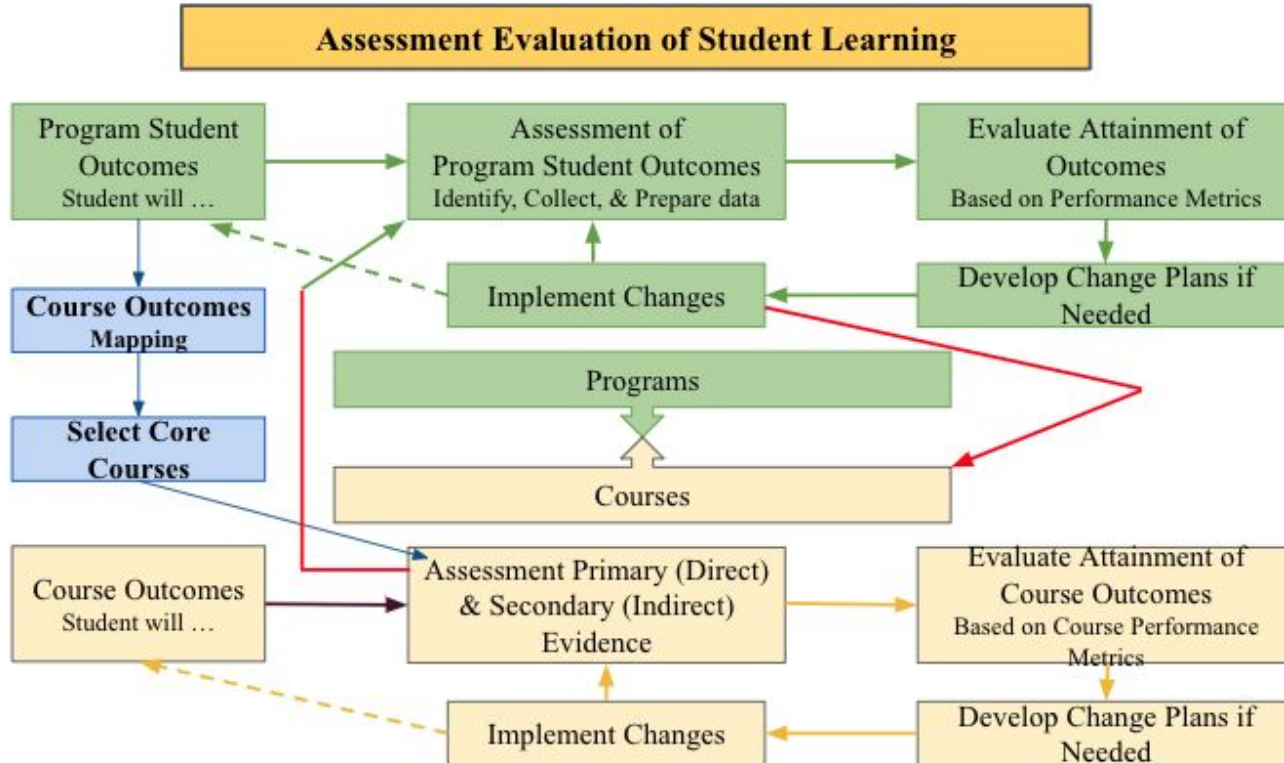
8.4 AUN-QA Requirement 8.4

Course Assessment Plan (CI)					
Assessment Component	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5
Class Participation (10%)					80%
Class Test (Individual) (20%)	60%	50%	70%		
Group Project (20%)				50%	80%
Final Examination (50%)	80%	70%	70%	60%	
Overall (Weighted Average %)	75%	65%	70%	58%	80%

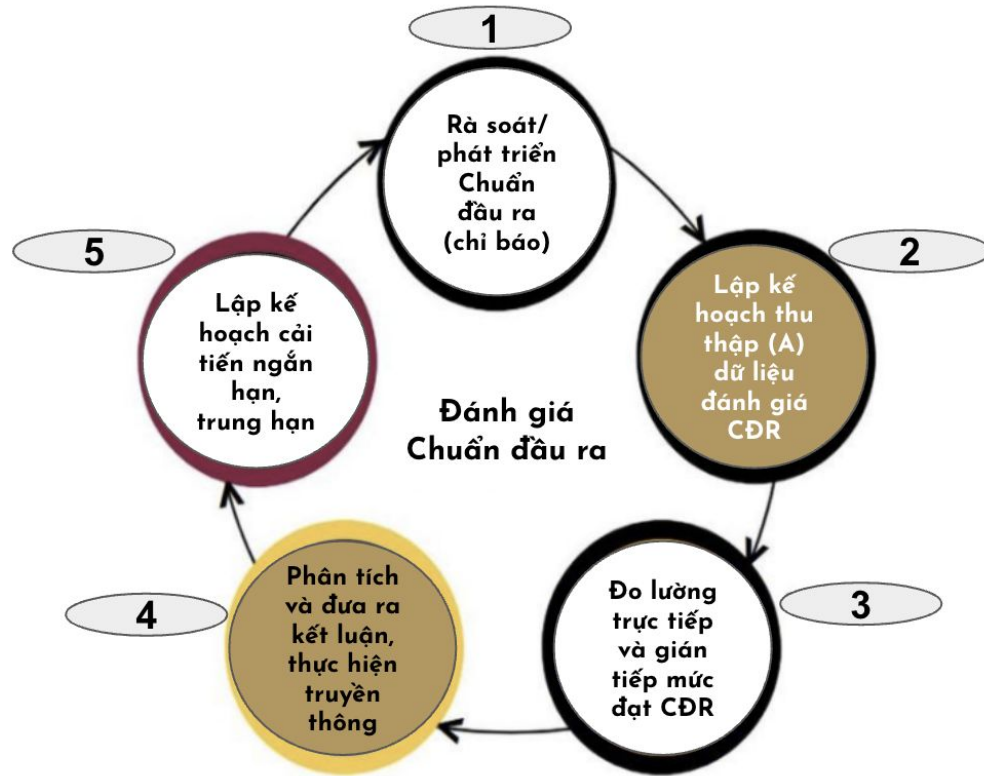
Courses (C)	Programme Learning Outcomes (PLOs)						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
C1	58%	75%		65%	80%		70%
C2	70% (Av.60% & 80%)		50%			60%	
C3		45%			60%		
C4		90%	95%				85%
Overall Average %	64%	60%	73%	80%	70%	60%	78%

Rate your agreement on the achievement of the following CLOs					
Course X	1.Strong Disagree	2.Disagree	3.Agree	4.Strongly Agree	Total % (3&4)
CLO1	5%	5%	40%	50%	90%
CLO2	5%	10%	60%	25%	85%
CLO3	1%	24%	50%	25%	75%
CLO4			40%	60%	100%

Rate your agreement on the achievement of the following PLOs					
PLOs Achievement	1.Strong Disagree	2.Disagree	3.Agree	4.Strongly Agree	Total % (3&4)
PLO1		10%	40%	50%	90%
PLO2		15%	60%	25%	85%
PLO3		11%	14%	50%	75%
PLO4		10%	20%	30%	40%
PLO5			40%	60%	100%
PLO6	5%	5%	50%	40%	90%

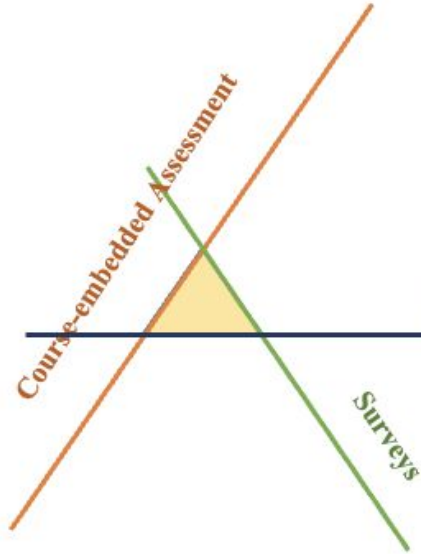


Chu Trình Thực Hiện (Việt Nam Và Quốc Tế)



5. Công cụ đánh giá

- a. Đánh giá khách quan (Objective Assessment) / Đánh giá trực tiếp (Direct Assessment):
 - Đánh giá quá trình (Formative Assessment)
 - Đánh giá tổng kết (Summative Assessment)
- b. Đánh giá chủ quan (Subjective Assessment) / Đánh giá gián tiếp (Indirect Assessment)
- c. Tham khảo
 - UW Direct Assessment và Indirect Assessment
 - ABET DIRECT AND INDIRECT ASSESSMENTS
 - Yale Formative and Summative Assessments
 - MEASURING COURSE LEARNING OUTCOMES
 - Phương pháp đánh giá theo CDR PolyU



- Đánh giá theo học phần (đánh giá trực tiếp):** Phương pháp đánh giá này được sử dụng để đo lường CLO của các học phần phục vụ cho việc đánh giá PI của ELO trong chương trình
- Đánh giá thực tập và/hoặc đồ án tốt nghiệp (đánh giá trực tiếp):** Khác với các công cụ khác, công cụ này được thực hiện bởi các chuyên gia đánh giá bên ngoài là giảng viên hướng dẫn giám sát quá trình thực tập của sinh viên tại doanh nghiệp hoặc đồ án tốt nghiệp.
- Khảo sát (đánh giá gián tiếp):** Việc đánh giá này nhằm lấy ý kiến phản hồi của người học, nhà tuyển dụng sau khi tốt nghiệp.

1. A description of what this method looks like in practice;
 2. Examples of how this method can be used; and
 3. Review alignment using the 3 recommended check questions.
 - a. How Active?
 - b. How Related to Real Life?
 - c. What Learning Outcomes?
- Interactive Lecture
 - Case-Based Learning
 - Problem-Based Learning
 - Simulation
 - Role Play and Fish-Bowl
 - Observation
 - Tutorial
 - Self-Directed Learning
 - Experiential Learning
 - Laboratory Work
 - Fieldwork
 - Peer Tutoring
 - PISER
 - e-Learning

1. A description of what this method looks like in practice;
 2. Examples of how this method can be used; and
 3. Review alignment using the 3 recommended check questions.
 - a. What Outcomes are Assessed?
 - b. How Authentic is the Task?
 - c. What Kind of Learning is Promoted?
- Objective Tests
 - Case Studies
 - Essay Questions
 - Projects
 - End-of-Chapter Type Problems
 - Reflective Journals and Critical Incidents
 - Seminar Presentation
 - Practicum and Clinical
 - Portfolio
 - Examinations
 - Peer and Self-Assessment

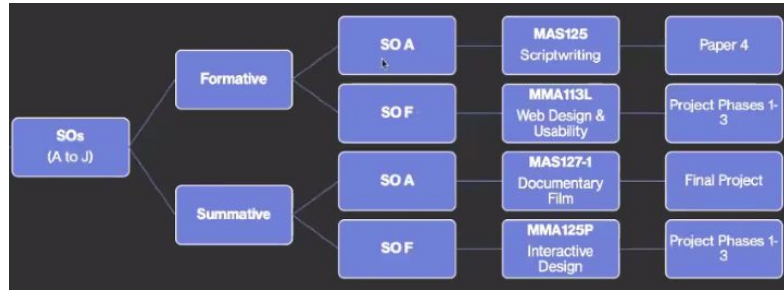
R1.2		PI 1.2: Able to produce research paperwork effectively			
Criteria	Taxonomy Domains	(2) Need improvement	(3) Marginally adequate - Developing	(4) Meet expectation - Sufficient	(5) - Exceeds expectations
Knowledge of forms, conventions, terminology, and strategies relative to the importance of sources to subject		Demonstrates limited knowledge of forms, conventions, terminology, and strategies relative to importance of sources to subject	Demonstrates some knowledge of forms, conventions, terminology, and strategies relative to importance of sources to subject	Demonstrates considerable knowledge of forms, conventions, terminology, and strategies relative to importance of sources to subject	Demonstrates thorough and insightful knowledge of forms, conventions, terminology, and strategies relative to importance of sources to subject
Critical and creative thinking skills		Uses critical and creative thinking skills with limited effectiveness	Uses critical and creative thinking skills with moderate effectiveness	Uses critical and creative thinking skills with considerable effectiveness	Uses critical and creative thinking skills with a high degree of effectiveness
Communication of information and idea		Communicates information and idea with limited clarity	Communicates information and ideas with some clarity	Communicates information and ideas with considerable clarity	Communicates information and ideas with a high degree of clarity and with confidence
Quality of argument and writing		Argument is simple and unoriginal, and the writing is weak and inconsistent	Argument takes on a fair and expected position, and the writing is moderately clear and coherent	Argument bridges on the complex and original, and the writing is clear and coherent	Argument is complex and original, and the writing is strong, fluid, and creatively coherent
Spelling and grammar		Several errors in spelling and grammar	A few errors in spelling and grammar	Some errors in spelling and grammar	No errors in spelling and grammar

Programme Learning Outcome	Achievement of LO			
	25%	50%	75%	100%
PLO1		X	X	
PLO2				X
PLO3	X	X	X	
PLO4			X	
PLO5		X	X	X
...				
...				

Table 2.1. Extent of Achievement of Programme Learning Outcomes by the Time that Students Graduate

Các chỉ báo đánh giá gián tiếp:

- khảo sát cựu sinh viên
 - khảo sát nhà tuyển dụng
 - Phỏng vấn lúc tốt nghiệp
 - khảo sát sinh viên
- Điều quan trọng là dữ liệu cho bảng được cung cấp bởi các SV tại thời điểm tốt nghiệp.
 - Điều này mang lại sự đo lường tin cậy hơn về mức đạt được PLO. Sẽ không có ý nghĩa gì nếu dữ liệu chỉ được cung cấp bởi các CBQL CTĐT hoặc GV.
 - Ngoài ra, dữ liệu có thể được cung cấp bởi cựu SV và NSDLĐ trong vòng 6-24 tháng sau khi tốt nghiệp.



		Course Code and Title		
		MMA108 (Research in Multimedia)		
Prepared by: Marvin B. De Leon		Approved by: Benigno B. Magapito Jr.	Revision Date: June 27, 2020	Page 5 of 7
		BMMA		Effectivity Date: May 25, 2021

Course	Assessment	Weight	Passing Grade
CO2	Project Phase 2	4%	70%
	Case Analysis 1	2%	70%
	Project Phase 1	2%	70%
CO3	Project Phase 2	2%	70%
	Exercise 1	2%	70%
	Case Analysis 1	4%	70%
CO4	Project Phase 2	7%	70%
	Assignment 1	2%	70%
	Exercise 1	2%	70%
	Case Analysis 1	2%	70%
	Project Phase 1	2%	70%
TOTAL		46%	70%

Program/ Student Outcome A:

Ability to design and communicate effectively across different media platforms based on knowledge of multimedia theories, principles, and approaches.

I. Performance Indicators

Performance Indicators	Bloom's Taxonomy
1. Design and produce efficient, effective, and creative visual communication materials.	Application

I. Assessment of Critical Formative Courses

Performance Indicator	Critical Formative Courses	Module	Assessment Tool	Performance Target
1	MMA106P ELEMENTS & PRINCIPLES OF DESIGN	1	Project Phase 1	65% of students enrolled passed the AT (65 % rating or better)
		2	Project Phase 2	
		3	Project Phase 3 (Mood Board)	
	MMA128P POST-PRODUCTION TECHNIQUES	1	Project Phase 1	65% of students enrolled passed the AT (70% rating or better)
		2	Project Phase 2	
		3	Project Phase 3 (Advocacy Campaign)	

II. Summative Assessment

Performance Indicator	Summative Courses	Module	Assessment Tool	Performance Target	Portfolio / Exhibit	
1	MMA129P MULTIMEDIA PUBLISHING	1	Project Phase 1	65% of students enrolled the AT passed (70% rating or better)	Sample copy of assessment tool/task and project (pdf version)	
		2	Project Phase 2			
		3	Project Phase 3 (Visual Communication Plan)			
	MMA147P (ELECTIVE 3) MOTION GRAPHICS AND VISUAL SPECIAL EFFECTS FOR ANIMATION	1	Project Phase 1		Project 3 (Animated short with VFX and motion graphics)	Sample copy of assessment tool/task and project (video format)
		2	Project Phase 2			
		3	Project Phase 3 (Short film with VFX and motion graphics)			
	MMA157P (ELECTIVE 3) MOTION GRAPHICS AND VISUAL SPECIAL EFFECTS FOR VIDEO	1	Project Phase 1		Project Phase 2	
		2	Project Phase 2			
		3	Project Phase 3 (Short film with VFX and motion graphics)			

Course Code	Course Title	Section	Module Code (use 0 if non-modular)	Module Title	CO	Assessment Tools	Number of Students who met the Passing Rate	Total Number of Students	Passing	Actual Performance Percentage	Performance Target (% of Students meeting the target rating)	(A-N)
MA 107	Writing for New Media	A80	MA107M1	Traditional Business Writing	CO1	Exercises 1, 2, 3	32	33	70%	96.97%	70%	
MA 107	Writing for New Media	A80	MA107M2	Writing for Different Media	CO2	Exercises 4, 5, 6	33	33	70%	100.00%	70%	
MA 107	Writing for New Media	A80	MA107M3	Writing for Social Media and the Digital Environment	CO1, CO2, CO3	Final Project	32	33	70%	96.97%	70%	
MA 107	Writing for New Media	A81	MA107M1	Traditional Business Writing	CO1	Exercises 1, 2, 3	29	29	70%	100.00%	70%	
MA 107	Writing for New Media	A81	MA107M2	Writing for Different Media	CO2	Exercises 4, 5, 6	28	29	70%	96.55%	70%	
MA 107	Writing for New Media	A81	MA107M3	Writing for Social Media and the Digital Environment	CO1, CO2, CO3	Final Project	26	29	70%	88.66%	70%	
MA 130	Business Ventures in Multimedia	A80	MA130M1	The Nature of Entrepreneurship	CO1	Assignment 1, Exercise 1, Case 1	42	42	70%	100.00%	70%	
MA 130	Business Ventures in Multimedia	A80	MA130M2	Marketing and Business	CO2	Assignment 2, Exercise 2, Case 2	42	42	70%	100.00%	70%	
MA 130	Business Ventures in Multimedia	A80	MA130M3	The Business Plan	CO1, CO2, CO3	Exercise 4, Final Project	42	42	70%	100.00%	70%	
MA 130	Business Ventures in Multimedia	A81	MA130M1	The Nature of Entrepreneurship	CO1	Assignment 1, Exercise 1, Case 1	23	23	70%	100.00%	70%	
MA 130	Business Ventures in Multimedia	A81	MA130M2	Marketing and Business	CO2	Assignment 2, Exercise 2, Case 2	21	23	70%	91.30%	70%	
MA 130	Business Ventures in Multimedia	A81	MA130M3	The Business Plan	CO1, CO2, CO3	Exercise 4, Final Project	22	23	70%	95.65%	70%	

1. PLO được xây dựng dựa trên CMO 20-s-2017, tầm nhìn và sứ mệnh của MU, bao gồm cả kết quả chung và cụ thể (đạo đức & nghề nghiệp, xã hội & công nghiệp toàn cầu, học tập suốt đời).
2. Chương trình giảng dạy được thiết kế theo CHED, PAAP, cấu trúc theo hệ thống mô-đun, cung cấp các môn tự chọn miễn phí, phát triển nghệ thuật đa phương tiện (thiết kế, công nghệ và nghệ thuật thị giác) với ba chuyên ngành.
3. Việc đánh giá sinh viên được hướng dẫn theo quy định của MU dựa trên khung OBE với các thang đánh giá tương đối và đánh giá khách quan.
4. Các bên liên quan được phỏng vấn hài lòng với năng lực của sinh viên tốt nghiệp (kỹ năng mềm, kiến thức kỹ thuật, thực hành và làm việc nhóm)

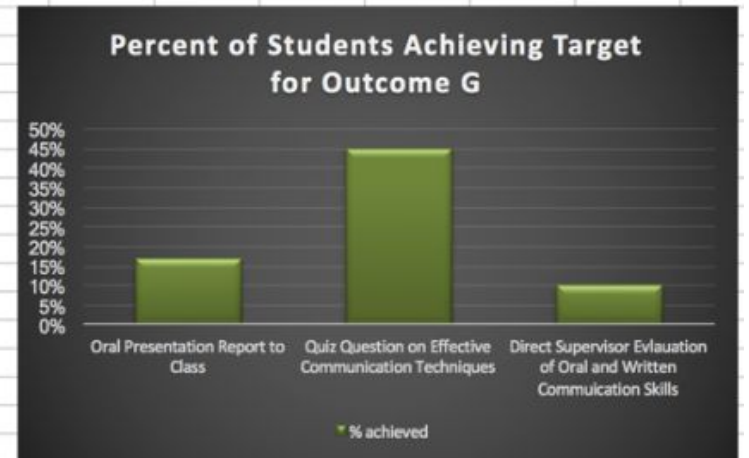
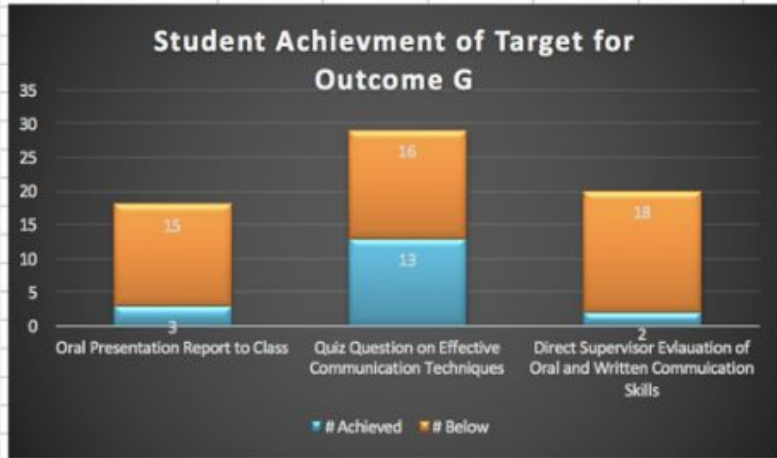


Overall By Outcome			PI Target Achieved		
# Achieved	# Assessed	% Achieved	PI 1	PI 2	PI 3
26	34	76%			
29	47	62%			
15	49	31%			
28	50	56%			
23	47	49%			
16	40	40%			
18	67	27%	No	No	No
25	46	54%			
22	50	44%			
25	36	69%			
19	38	50%			

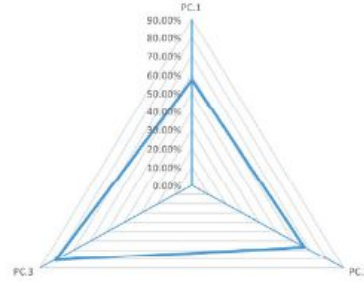
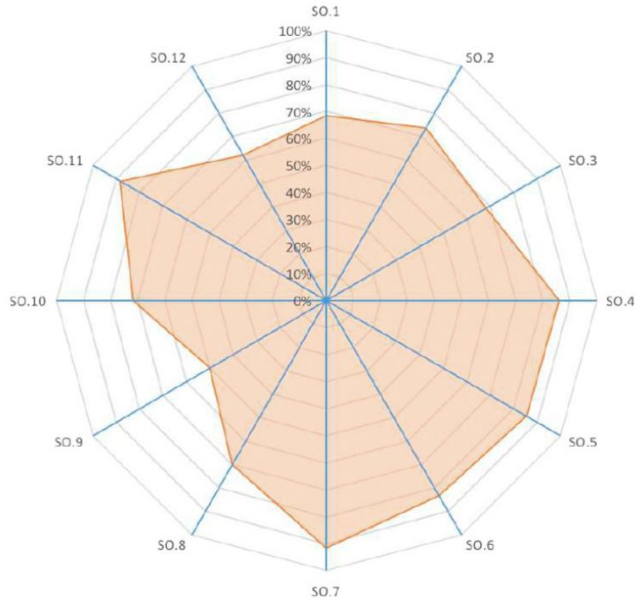
Outcome (a-k)	(g) an ability to communicate effectively	Date/Semester
Academic Program	Manufacturing Engineering	

Outcome Results Summary

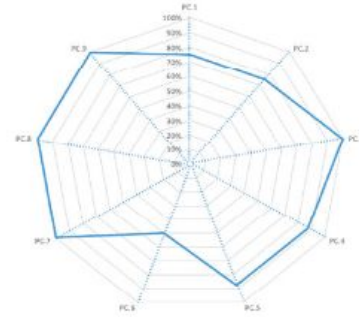
Performance Indicator		# Achieved	# Below	Total #	Target #	% achieved	Target %	Assessment Tool
PI 1	Oral Presentation Report to Class	3	15	18	14.4	17%	80%	4-Level Rubric Data
PI 2	Quiz Question on Effective Communication Techniques	13	16	29	23.2	45%	80%	Quiz Problem
PI 3	Direct Supervisor Evaluation of Oral and Written Communication Skills	2	18	20	16	10%	80%	Intern Evaluation Summary



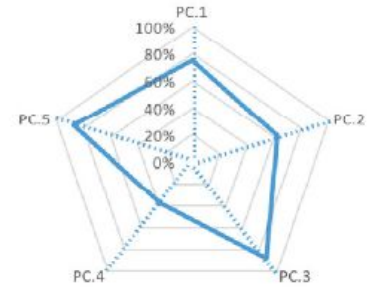
Assessment Results (Per Outcome)



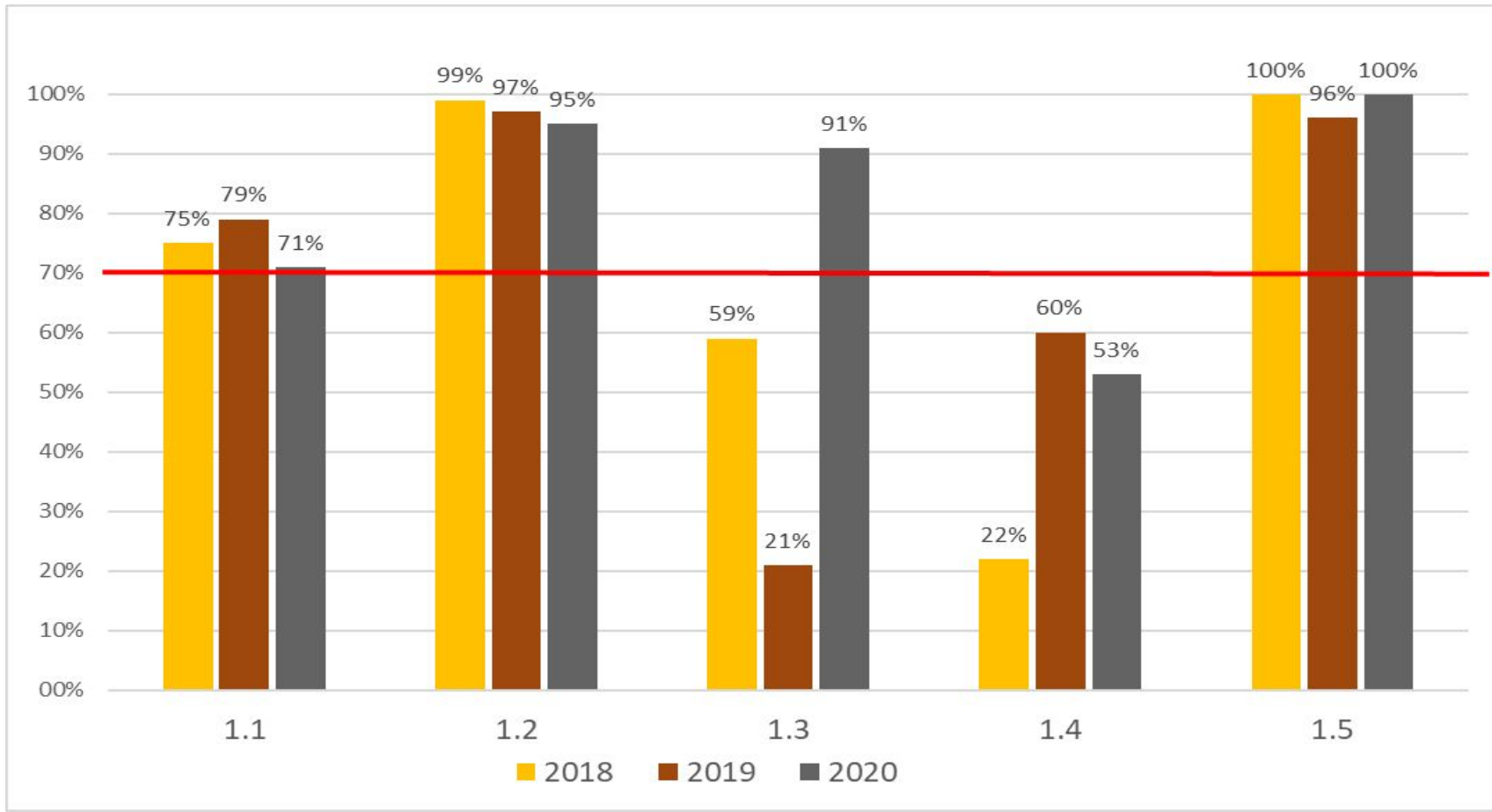
(a) Student Outcome 3



(b) Student Outcome 4



(c) Student Outcome 8



Phần 6
Kinh Nghiệm
Thiết Kế và Triển Khai Đào Tạo Theo Chuẩn
Đầu Ra Quy Mô Cơ sở Giáo Dục Đại Học

A. Thiết kế và Cải tiến CTĐT

1. Trình độ đào tạo: Đại học (Cử nhân, Chuyên sâu đặc thù); Sau đại học (Thạc sĩ (NC/UD), Tiến sĩ)
2. Lĩnh vực, khối ngành, ngành (chuyên ngành) đào tạo
3. Triết lý thiết kế đào tạo: Đơn ngành, đa ngành, liên ngành, xuyên ngành
4. Chương trình đào tạo: số lượng nhiều; đa dạng về phương thức đào tạo (từ xa, trực tuyến, chất lượng cao, liên kết, ...)
5. Kiểm định chất lượng CTĐT: Tiêu chuẩn phổ rộng, Tiêu chuẩn khối ngành;
6. Giao thoa giữa Kiểm định chất lượng CSGD và Kiểm định chất lượng CTĐT
7. Đáp ứng Quy định Việt Nam (1982, 17, 01, ...) và Tiêu chuẩn Quốc tế (AUN-QA, QAA, FIBAA, ACBSP, ...)

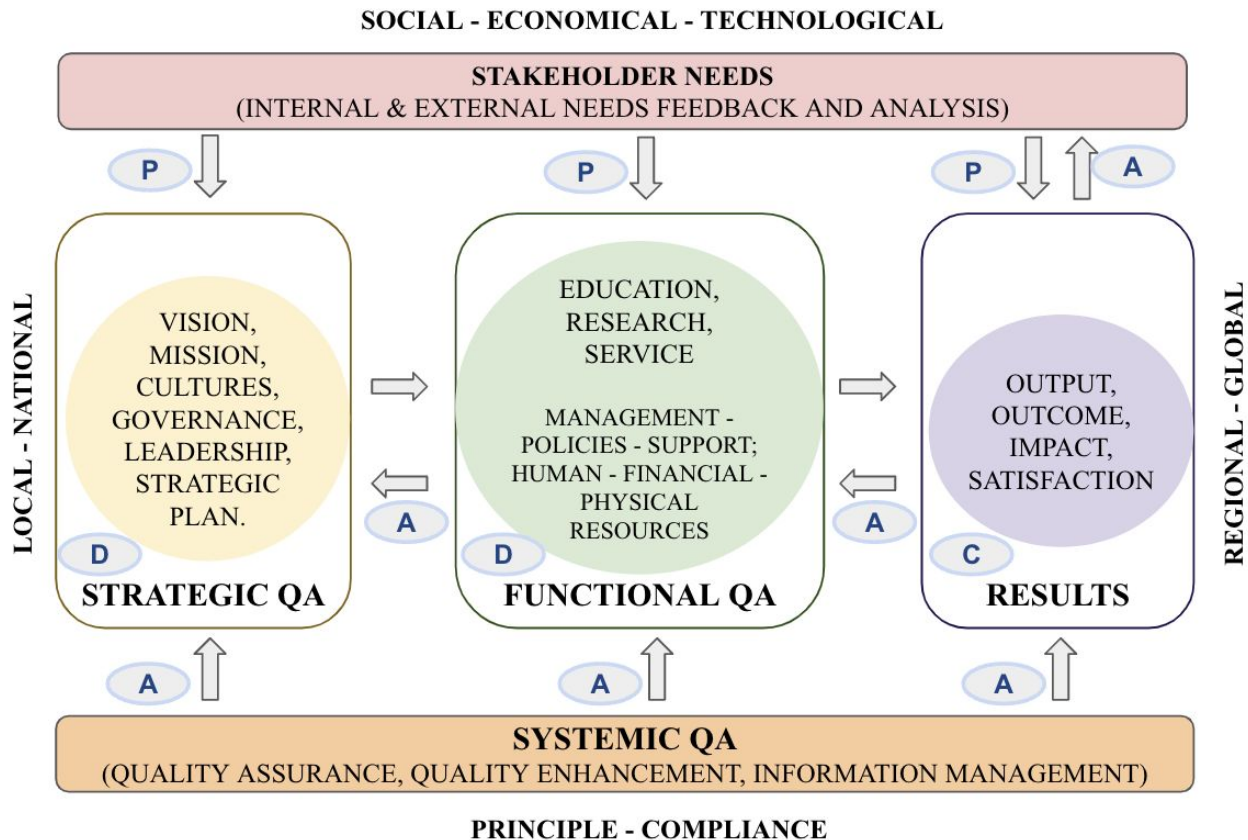
B. Tổ chức đào tạo và Đánh giá theo chuẩn đầu ra

1. Nguồn lực (bên trong và bên ngoài) đào tạo theo CDR: nhân lực và vật lực
2. Đánh giá theo chuẩn đầu ra học phần
3. Đo lường mức độ đạt CDR học phần, CDR CTĐT

1. **Tâm nhìn, Sứ mạng:**
 - Xác định hệ sinh thái OBE của CSGD
 - Xác định phẩm chất người học tốt nghiệp
2. **Chiến lược phát triển:**
 - Phù hợp với chiến lược, chính sách quốc tế, quốc gia, địa phương
 - Định hướng lĩnh vực, khối ngành, ngành đào tạo
 - Đơn ngành, đa ngành, liên ngành, xuyên ngành
3. **Năng lực nghề nghiệp:**
 - Khung trình độ quốc gia; Các Chuẩn khối ngành
 - Chuẩn nghề nghiệp từ Tổ chức nghề nghiệp, Cơ quan quản lý nhà nước
 - Yêu cầu bởi Tiêu chuẩn KĐCL CTĐT theo lĩnh vực, khối ngành, ngành
4. **Chuẩn đầu ra và Khung CTĐT:**
 - Cấu trúc Macro: cấp CSGD > Lĩnh vực > Khối ngành
 - Cấu trúc Micro: cấp Ngành > CTĐT cụ thể

1. Tiêu chuẩn KĐCL CSGD và Tiêu chuẩn KĐCL CTĐT phổ rộng:
 - Căn cứ để xây dựng hệ thống ĐBCL bên trong: Tập trung vào quy trình ĐBCL các mặt hoạt động của CSGD; Trong đó có quy trình ĐBCL CTĐT (AUN-QA, TT 04)
 - Dễ tiếp cận, áp dụng và dùng chung các quy trình cho tất cả CTĐT của CSGD
2. Phối hợp giữa Tiêu chuẩn KĐCL CTĐT phổ rộng và chuyên ngành:
 - Tích hợp các chuẩn Nghề nghiệp trong nước, quốc tế vào khung tiêu chuẩn KĐCL
 - Là xu hướng của KĐCL trong nước trong thời gian đến
3. Tiêu chuẩn KĐCL CTĐT chuyên ngành:
 - Cung cấp tham chiếu cho Chuẩn đầu ra và Thành phần/ Nội dung CTĐT (QAA ngành; ASIIN, ABET, FIBAA, ACBSP khối ngành)
 - Các tham chiếu do các tổ chức nghề nghiệp hoặc các đại học uy tín xây dựng nên giúp CTĐT tiệm cận tiêu chuẩn nghề nghiệp quốc tế, tính dự báo tốt;
 - Thuận lợi để xây dựng CTĐT liên kết (các TC Châu Âu), CTĐT song bằng, CT TNE
4. Tiêu chuẩn KĐCL CTĐT theo hình thức đào tạo:
 - Đào tạo trực tuyến hoàn toàn, hybrid, một phần (tối đa 30%).

Hệ Thống ĐBCL CSGD: Mở, Hiện Đại, Thích Nghi



1. Nguyên tắc thiết kế:

- Xác định cấu trúc cốt lõi tối thiểu về quản trị + quản lý để thực hiện tầm nhìn, sứ mạng của CSGD: Đây là nguyên tắc của các bộ tiêu chuẩn KĐCL AUN-QA, QAA, ASIIN, FIBAA, HCERES, và Thông tư 12
- Xác định thiết kế cấu trúc dữ liệu > Tiếp đến xây dựng nền tảng công cụ từng bước tích hợp, liên thông, và mở

2. Vận hành:

- Xác định chiến lược + KPI > Xây dựng hệ thống chính sách
- Xác định khung ĐBCL > Xây dựng quy định, quy trình về: Đào tạo, Nghiên cứu, Gắn kết Cộng đồng
- Thu thập dữ liệu

3. Giao thoa với hệ thống ĐBCL cấp CTĐT:

- Quy định, quy trình do CSGD ban hành: bước Plan, dùng chung
- Dữ liệu về nguồn lực (nhân lực, vật lực): bước Check, dùng chung

1. Nguyên tắc thiết kế hệ thống:

- Cấu trúc chung phân cấp, liên thông dọc và ngang:
 - Phẩm chất, CĐR CSGD; CĐR Lĩnh vực, CĐR Khối ngành
 - Khung CTĐT: học phần cấp CSGD; (liên) Khoa/Viện; Bộ môn
- Thiết kế/ phát triển tích hợp CTĐT:
 - Áp dụng, khai thác cấu trúc liên thông để dùng chung nguồn lực
 - Xây dựng cấu trúc CĐR và Khung CTĐT Ngành từ cấu trúc chung

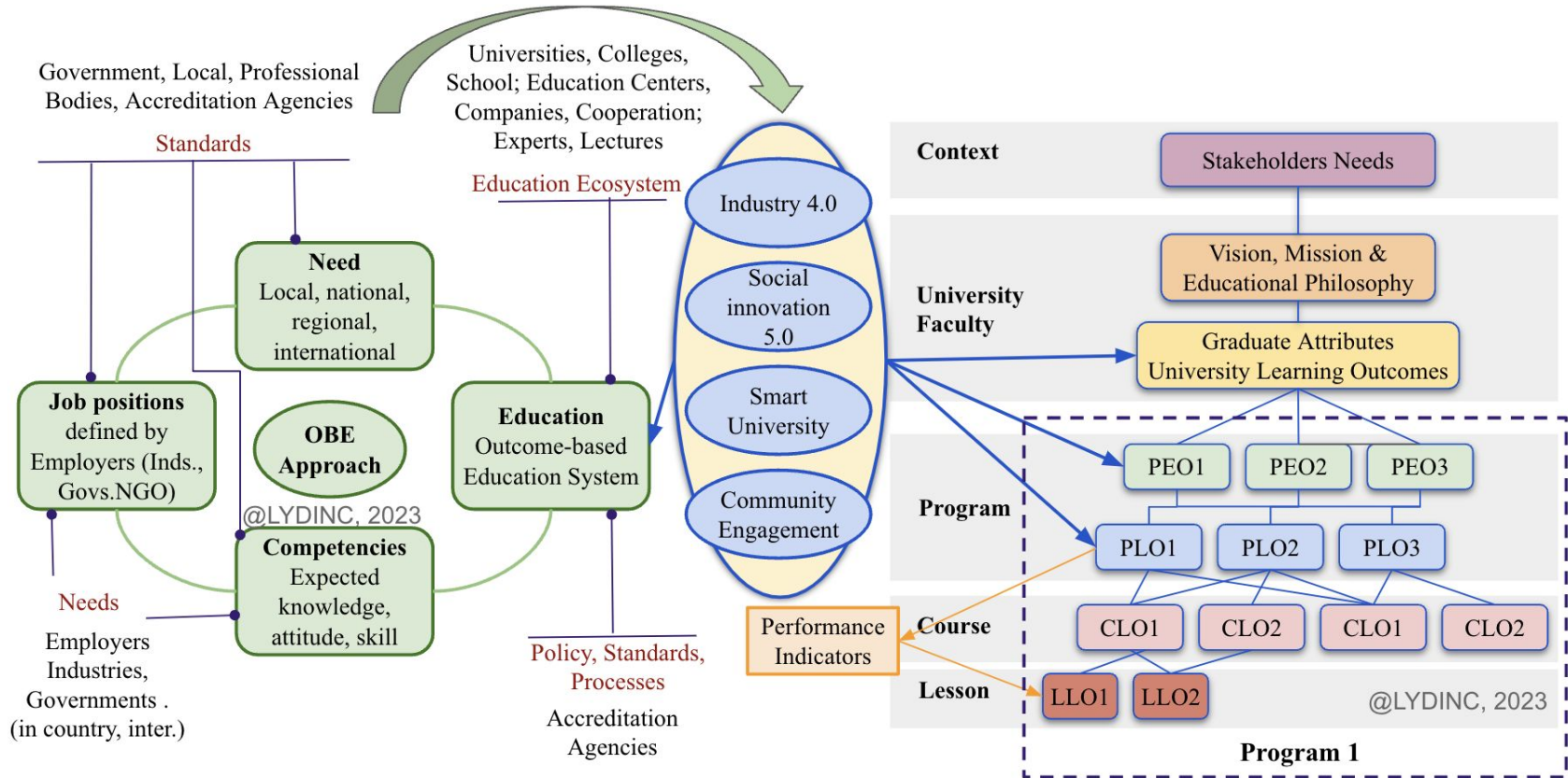
2. Sự tham gia của các bên liên quan:

- Bên trong:
 - Tâm nhìn, sứ mạng, chiến lược: Trường > Viện/Khoa; Ý kiến Giảng viên, Sinh viên
- Bên ngoài:
 - Quốc tế: Xu hướng phát triển GDĐH;
 - Quốc gia: Khung trình độ quốc gia; Chiến lược chính sách Ngành nghề; Tổ chức nghề nghiệp; Nhà sử dụng lao động
 - Địa phương: Định hướng phát triển của khu vực, tỉnh, thành

1. Học viện Ngân hàng:
 - [Mục tiêu chuẩn đầu ra](#) quy mô CSGD, và tất cả CTĐT
2. Trường Đại học Mở Hà Nội:
 - [Mục tiêu chuẩn đầu ra](#) quy mô CSGD, và tất cả CTĐT
 - [Hệ thống Khung CTĐT](#): các Lĩnh vực/Khối ngành/Ngành; Các trình độ
3. Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng
 - [Mục tiêu, Chuẩn đầu ra](#) quy mô CSGD, và các CTĐT tích hợp cử nhân - chuyên sâu
 - [Khung CTĐT Đại học Cử nhân](#)
 - [Khung CTĐT Đại học Kỹ sư](#) (Chuyên sâu đặc thù)
4. Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh
 - [Phẩm chất và năng lực sinh viên tốt nghiệp ĐHQG-HCM](#)
 - [Năng lực cốt lõi sinh viên tốt nghiệp ĐHQG-HCM theo lĩnh vực kinh doanh và quản lý](#)

Phần 7
Khuyến Nghị
Thiết Kế và Triển Khai Đào Tạo Theo Chuẩn
Đầu Ra Quy Mô Cơ sở Giáo Dục Đại Học

1. Cần thay đổi một cách chiến lược hệ thống đào tạo và phát triển năng lực đội ngũ giảng viên theo hướng tiếp cận tập trung vào việc học tập và thành tích của người học về kết quả đầu ra.
2. Cần rà soát, điều chỉnh hệ thống chuẩn đầu ra, quy trình dạy và học, môi trường đào tạo, kỹ thuật kiểm tra đánh giá: từ bước thiết kế, triển khai và đánh giá cải tiến (PDCA).
3. Thiết kế chương trình giảng dạy dựa trên chuẩn đầu ra: không có mô hình duy nhất, và nó phụ thuộc vào sứ mệnh và tầm nhìn của CSGD, văn hóa của CSGD, kế hoạch chiến lược và lãnh đạo, triết lý giáo dục, môi trường học tập, hệ sinh thái giáo dục.
4. Các quy trình đánh giá phải được phát triển đầy đủ và thống nhất với thiết kế chương trình đào tạo dựa trên CĐR ở các cấp độ khác nhau: học phần, CTĐT, cơ sở giáo dục
5. Quá trình lập kế hoạch đánh giá và báo cáo kết quả: không cố gắng thu thập tất cả dữ liệu mà cần thu thập đủ thông tin phù hợp để xác định xem người học có đạt được các kỹ năng và kiến thức để thành công trong học tập và nghề nghiệp hay không.
6. Nên nghiên cứu: đánh giá hiệu quả của thiết kế chương trình đào tạo dựa trên CĐR, theo các quy định của chính phủ và phát triển chiến lược của các CSGD; giám sát và phân tích kết quả học tập, đưa ra quyết định để cải thiện chất lượng.



1. Kiểm tra lại thiết kế theo CDR của chương trình giảng dạy, trong đó tập trung vào: Tăng cường sự hiểu biết rõ ràng giữa các bên liên quan; Phương pháp đánh giá và đo lường CDR; Phát triển công cụ, nền tảng và năng lực của giảng viên;
2. Xem xét xem xét lại việc xây dựng các PLO và nâng cao kết quả chuẩn đầu ra của từng PLO. Cần nỗ lực trong việc đo lường PLO để bổ sung cho cách đo lường CLO truyền thống dưới dạng điểm số của khóa học.
3. Xem xét tính tương thích định hướng giữa PLOs và quá trình Dạy-Học để tăng cường hiệu quả học tập và để đảm bảo đạt được PLOs/PIS/CLOs;
4. Xem xét kế hoạch đánh giá, bao gồm thang điểm và rubrics để phản ánh khả năng đạt CLOs trong các miền nhận thức, tâm vận động và xúc cảm;
5. Tăng cường hợp tác với các đối tác trong nhiều hoạt động học tập (kỹ năng mềm, chuyển giao công nghệ, đổi mới, ươm tạo, khởi nghiệp, đầu tư mạo hiểm và thương mại hóa);
6. Cải thiện đối sánh trong nước và quốc tế ở các khía cạnh khác nhau của hoạt động đào tạo để thu thập thông tin phản hồi cho mục đích cải tiến.
7. Hoàn thiện phương pháp khảo sát chất lượng dịch vụ đào tạo. Cân nhắc sử dụng các phương pháp thống kê tiên tiến hơn (thay vì chỉ tổng hợp điểm số), theo dõi các chỉ số cốt lõi, tăng số lượng người trả lời, như một phần của nỗ lực cải thiện

1. Tập trung vào **đánh giá chuẩn đầu ra**: Hiện nay, hệ thống giáo dục đại học chủ yếu tập trung vào định hướng đầu vào, dựa trên các quy tắc và quy định, trong khi việc coi trọng giáo dục dựa trên kết quả chuẩn đầu ra được coi là mối quan tâm hàng đầu để nâng cao năng lực của sinh viên tốt nghiệp và chất lượng đào tạo nói chung.
2. Tập trung nhiều hơn vào phát triển xây dựng **năng lực đảm bảo chất lượng nội bộ**, dựa trên kết quả **đạt được CDR** hơn là chỉ dựa vào kiến thức đơn thuần,
3. Hướng tới sự **thống nhất và bền vững** của hệ thống đảm bảo chất lượng CSGD, giúp thực hiện **tầm nhìn sứ mạng**, và đáp ứng nhu cầu của các bên liên quan.
4. Để phát triển hệ thống đảm bảo chất lượng toàn diện ở cấp CSGD và CTĐT trong dài hạn, điều quan trọng là phải xây dựng **văn hóa chất lượng** và **cơ cấu trách nhiệm** rõ ràng giữa các Tổ chức kiểm định chất lượng và các CSGD đại học

LYDINC

LOVE YOUR DESIGN
LEAD YOUR DEVELOPMENT

ACKNOWLEDGEMENT

LYDINC

Love Your Design
Lead Your Development



QAA



enqa



Cti

Commission
des titres d'ingénieur



AACSB
ACCREDITED



BUILD-IT



Thank You!

LYDINC LTD. COMPANY

L.Y.D.Educational Quality Assurance, L.Y.D.I.N.C Ltd; Website: <https://www.lydinc.net/>

Email: tuan.pham@lydinc.net , anhthu.nguyen@lydinc.net

Assoc.Prof.Dr. Pham Van Tuan - Quality Assurance Analyst, L.Y.D.I.N.C Ltd. Co.

AUN-QA Lead Assessor, QAA Reviewer, ASIIN Reviewer, Vietnam Accreditor

Dr. Nguyen Thi Anh Thu - Founder and Vice-Director, L.Y.D.I.N.C Ltd. Co.

QAA Reviewer, ASIIN Reviewer