

AUN-QA Criteria V. 4.0

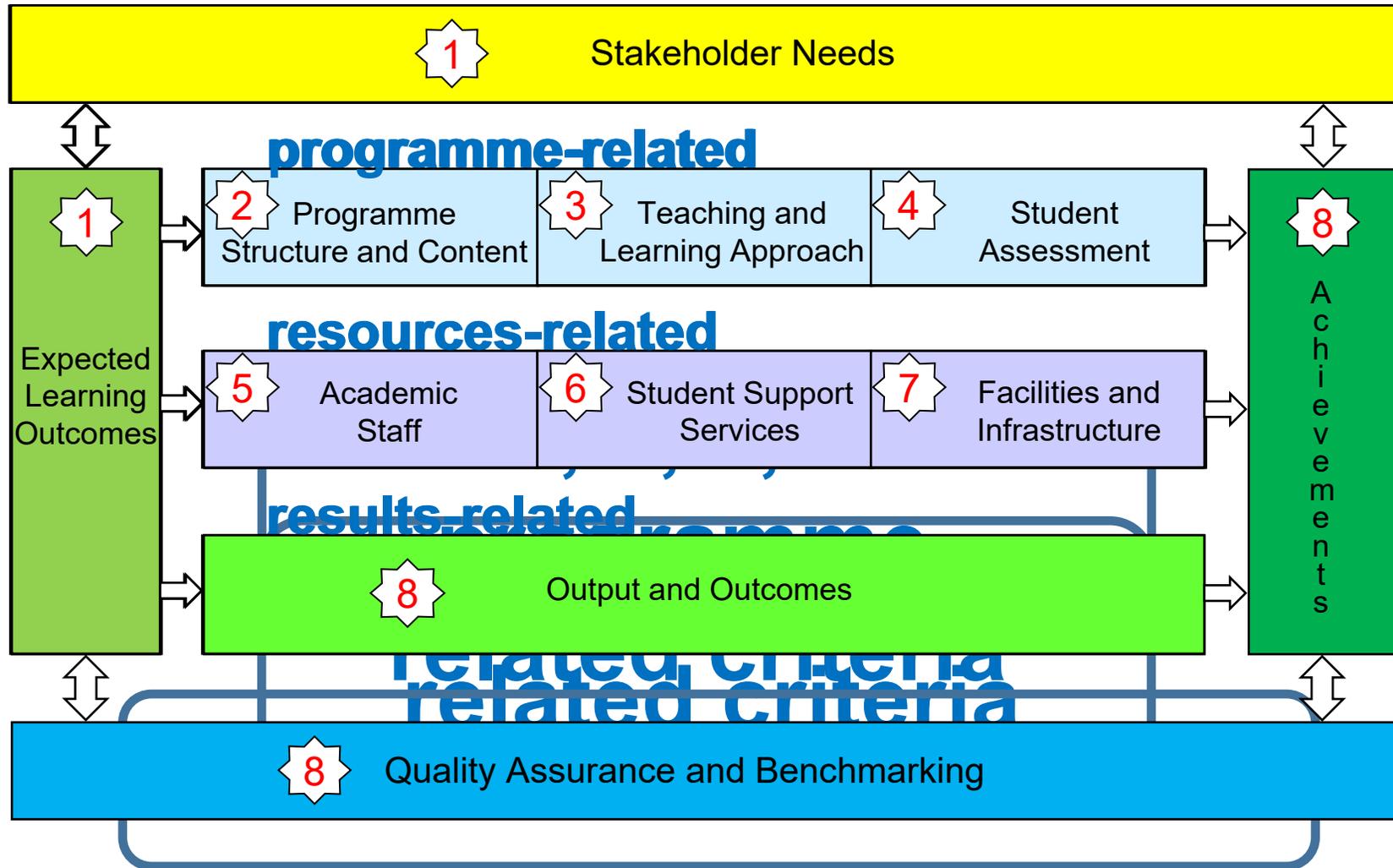
Assistant Professor Dr. Jiraporn Intrasai

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

19-21 September 2023

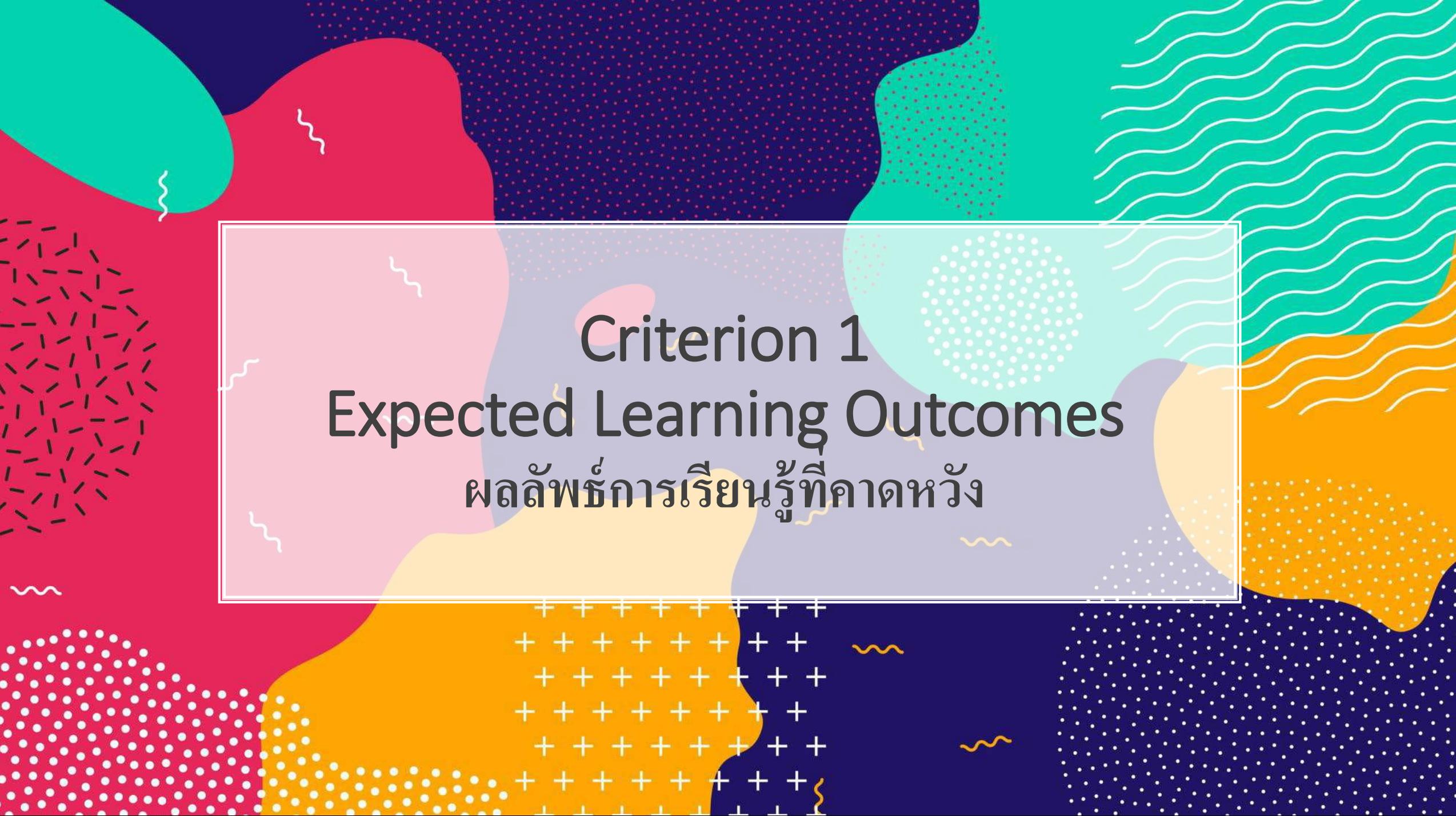
มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

AUN-QA at Programme Level v4.0



AUN-QA at Programme Level v4.0

Criterion	Sub-criterion
1. Expected Learning Outcomes	5
2. Programme Structure and Content	7
3. Teaching and Learning Approach	6
4. Student Assessment	7
5. Academic Staff	8
6. Student Support Services	6
7. Facilities and Infrastructure	9
8. Output and Outcomes	5
Total	53



Criterion 1

Expected Learning Outcomes

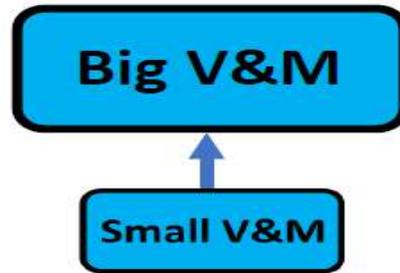
ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

- Program Learning Outcomes (PLOs) Course Learning Outcomes (CLOs) Lesson Learning Outcomes (LLOs) (ถ้ามี) สอดคล้องกับความต้องการของ Stakeholders

Use a taxonomy
e.g.,



Align V&M to
univ level



Tell all
stakeholders



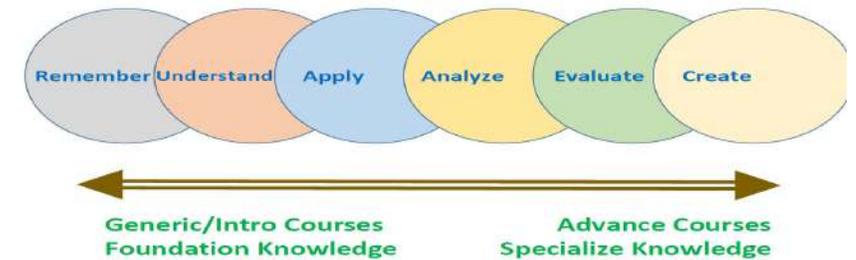
- การถ่ายทอด PLOs / CLOs / LLOs สู่ นักศึกษา และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ อย่างไร



- ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต (**Stakeholders' needs & requirements**) / การเขียน PLOs ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ระดับมหาวิทยาลัย/คณะ / PLOs แสดงให้เห็น **Generic Outcomes** และ **Subject Specific Outcomes** อย่างไร / **Constructive Alignment** ระหว่าง PLOs กับ การเรียนการสอน และการประเมิน และ ระหว่าง PLOs กับ CLOs กับ การเรียนการสอนและการประเมิน ของแต่ละรายวิชา และ ระหว่าง CLOs กับ LLOs

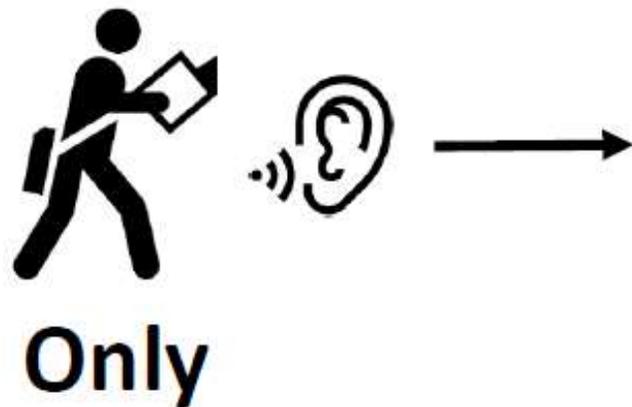


Vertically aligned

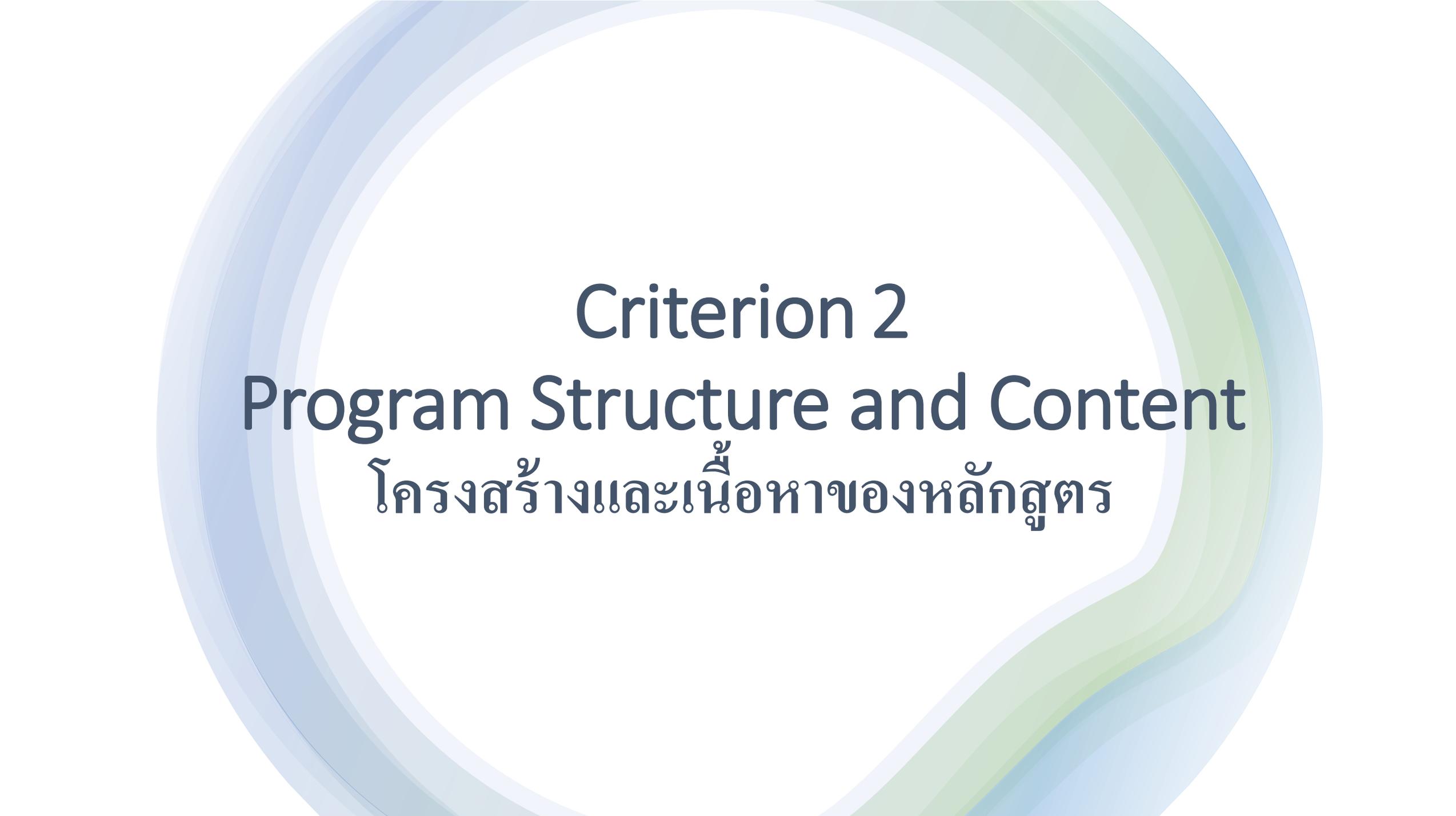


Lower Order			Higher Order		
recall	examine	apply	analyze	evaluate	create
describe	explain	complete	compare & contrast	justify	plan
name	compare	use	examine	assess	invent
find	discuss	examine	explain	prioritize	compose
list	predict	illustrate	identify	recommend	design
relate	outline	classify	categorize	rate	construct
write	restate	solve	investigate	inspect	synthesize

- การบรรลุผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร ประเมินโดย**นักศึกษา** เมื่อสำเร็จการศึกษา



	Achievement of LO			
Learning Outcome	25%	50%	75%	100%
L01		X	X	
L02				X
L03	X	X	X	
L04			X	
L05		X	X	X

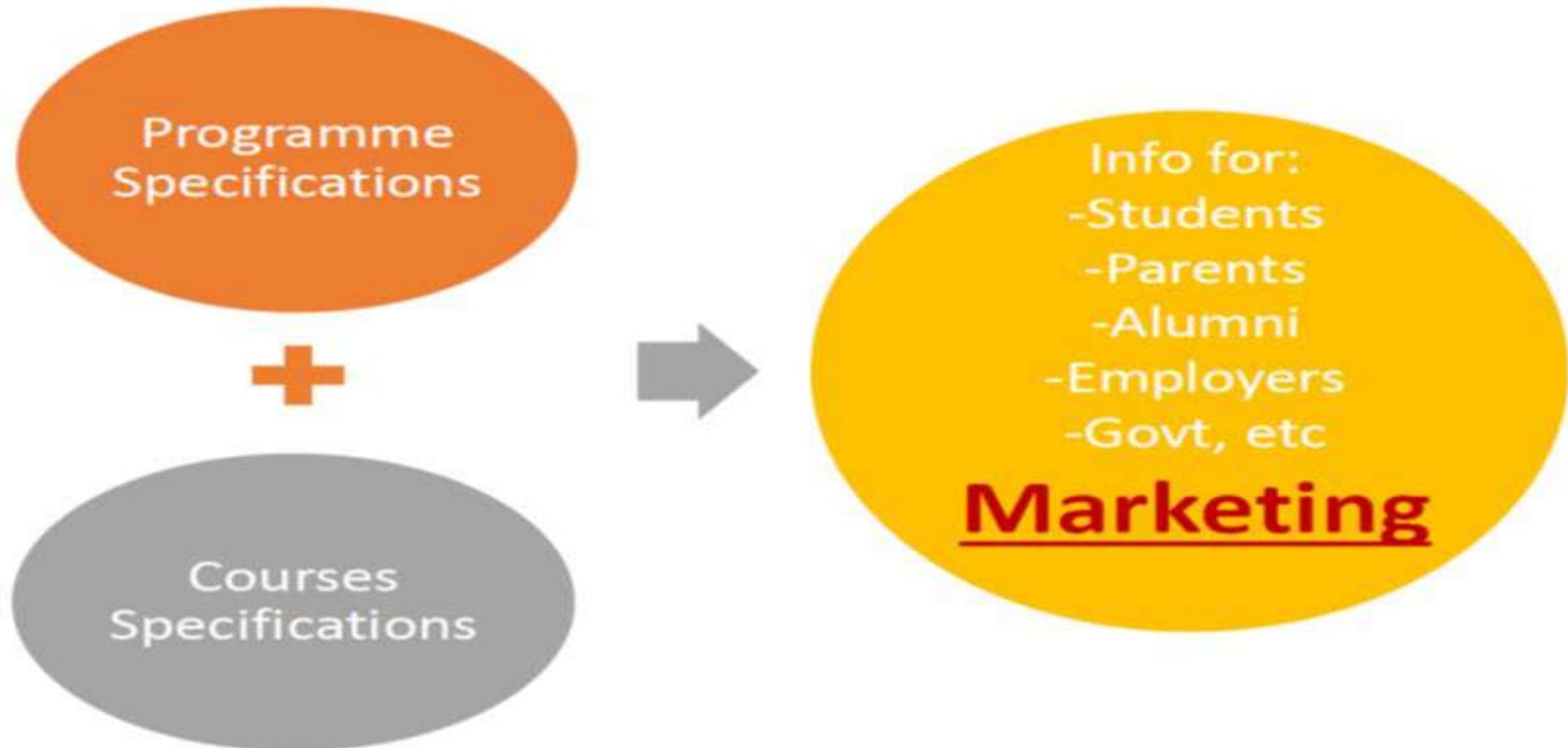


Criterion 2

Program Structure and Content

โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

การออกแบบหลักสูตร ที่แสดงให้เห็น **feedback** ที่ได้รับจาก **stakeholders** โดยเฉพาะ **stakeholders** จาก ภายนอก และถ่ายทอดสู่ **stakeholders** อย่างไร



• Courses to Program LOs Alignment

No	Code	Course	Credit	Expected Learning Outcome (ELO)						
				ELO1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5	ELO6	ELO7
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	5	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	5	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	1	5	1
41	CHS320802c	Natural Gas Processing	3	5	5	5	5	1	5	1
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

ELOs
Courses

- 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

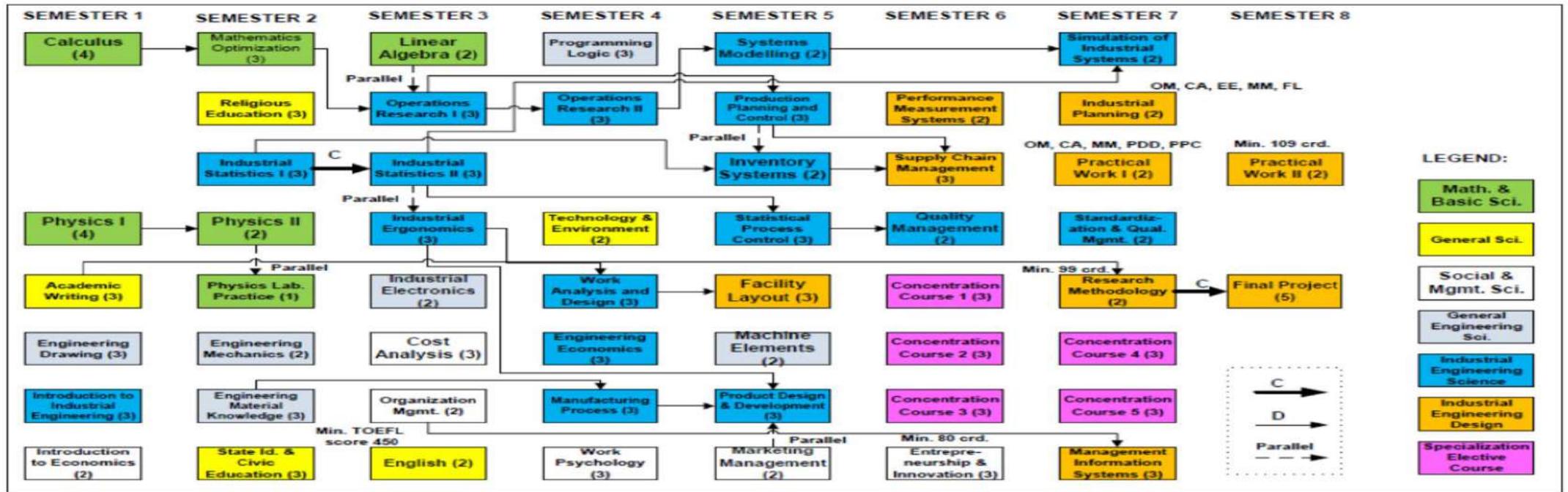
Courses	ELO1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5	ELO6
INTPSY101			I			
RSMTD205			M			
COGPSY203				F		
RSPSY252		I			M	
ABPSY303						
SOCPSY345				F		I

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

I = introduce
M = moderate
F = full

- รายวิชามีการเรียงลำดับอย่างเป็นระบบหรือไม่ อย่างไร (basic to intermediate to specialized courses and integrated)

Curriculum Mapping



Industrial Engineering, Universitas Surabaya

- มีการทบทวนหลักสูตรอย่างเป็นระบบ (major review ทุก 5 ปี minor review ทุก 2 ปี หรืออื่นๆ) มีคณะกรรมการ เก็บข้อมูล Stakeholders

Criterion 3

Program Structure and Content

โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

- **Educational Philosophy (ปรัชญาการศึกษา)**

Educational philosophy can be defined as a set of related beliefs that influence **what and how students are taught**. It defines **the purpose of education, the role of teachers and students, what should be taught, and using what methods**.

Educational Philosophy - NUS

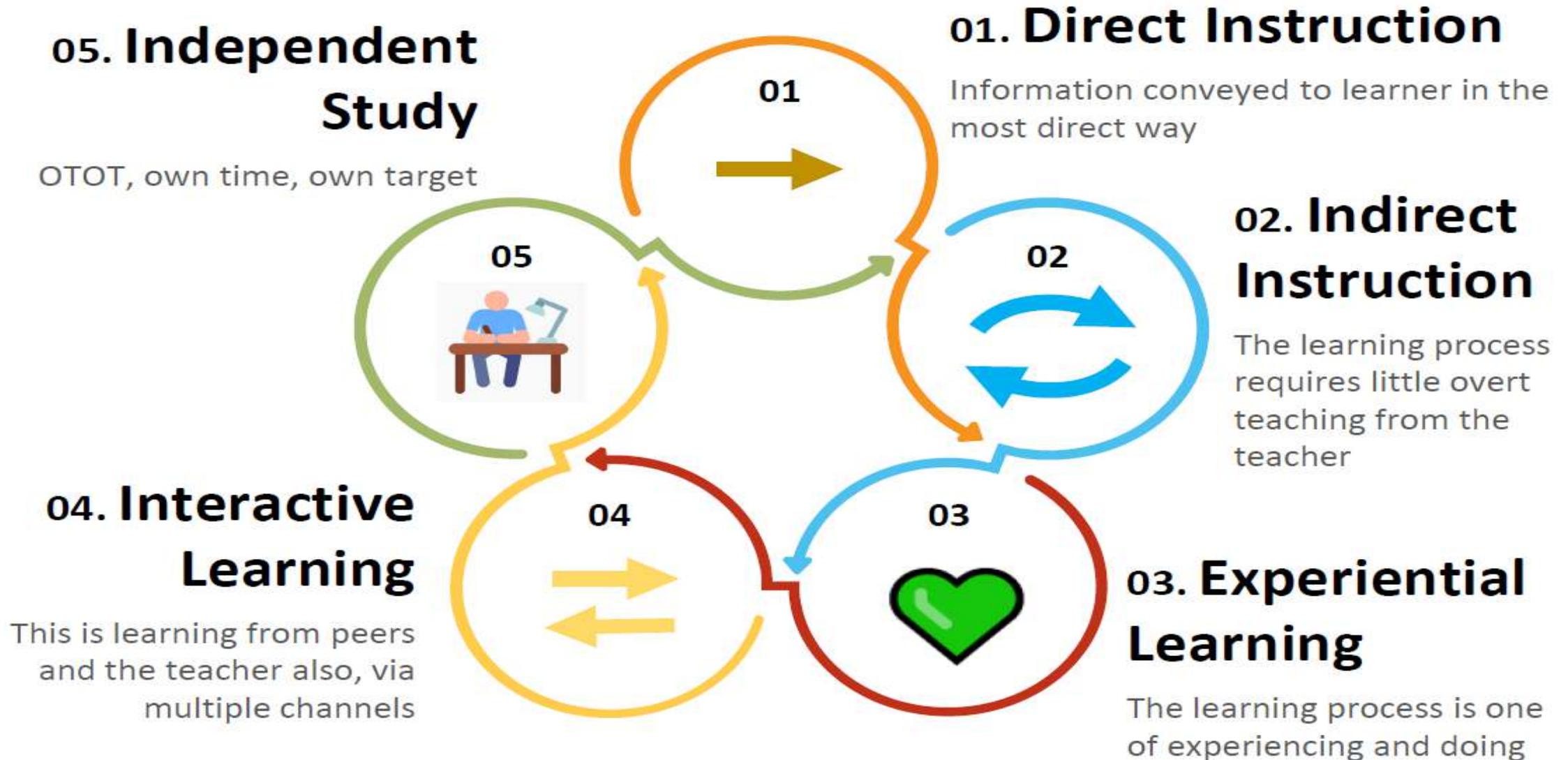


The NUS community of students, teachers, and administrators, seeks to help students become individuals with **questioning** minds, willing and able to examine what is taken for granted, and who engage in rigorous inquiry within and beyond assumed disciplinary borders; individuals of **well-rounded** mind and character; **constructive and responsible** members of a community, ready to assume leadership and conscious of the impact of their activities on others; **global citizens**, who are sensitive to diverse cultural settings, aware of the potential they offer, and capable of operating in them, while conscious of the particularity, value, and limits of their own perspectives; bearers of a **resourceful and enterprising** spirit, in public and private life; and able **communicators** who can articulate and defend ideas effectively.

The University seeks to inculcate students with the above qualities through both formal and informal education that extends from the classroom environment to a larger institutional culture outside the classroom. The latter includes the myriad learning opportunities in residential living.

NUS recognizes its distinctive educational role as a university with both an **Asian and international identity**. This unique position creates the possibility of equally unique perspectives, and allows the University to retain a global outlook while drawing from and reflecting upon the character and resources of the region.

- ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้



- Active Learning



Align



Align



Expected Learning
Outcomes : PLOs,
CLOs, LLOs

Life-long Learning

Learning throughout one's whole life with aim to improve knowledge, skills, and competence in work or play

- **Cultural awareness**
- **Digital competence**
- **Communicate in foreign language(s)**
- **Communicate in mother tongue**
- **Initiative and entrepreneurship**
- **Learn to learn**
- **Competence in science and technology**
- **Social and civil competences**

- สอนอย่างไรให้ผู้เรียนเกิด new ideas, creative thought , innovation, and an entrepreneurial mindset



• Entrepreneurial Mindset

- Commitment and Determination (การรักษาสัญญาและความมุ่งมั่นตั้งใจ)
- Leadership (ภาวะผู้นำ)
- Opportunity Obsession (มองหาโอกาสที่จะทำสิ่งที่ดีขึ้นแตกต่างจากเดิม)
- Tolerance of Risk (กล้าเสี่ยง)
- Ambiguity and Uncertainty (ความคลุมเครือ และไม่แน่ใจ)
- Self-reliance and Adaptability (พึ่งพาตนเองและสามารถปรับตัวได้)
- Creativity (มีความคิดสร้างสรรค์)
- Motivation to Excel (แรงจูงใจที่จะทำในสิ่งที่ดีที่สุด)
- Courage (ความกล้าหาญ)

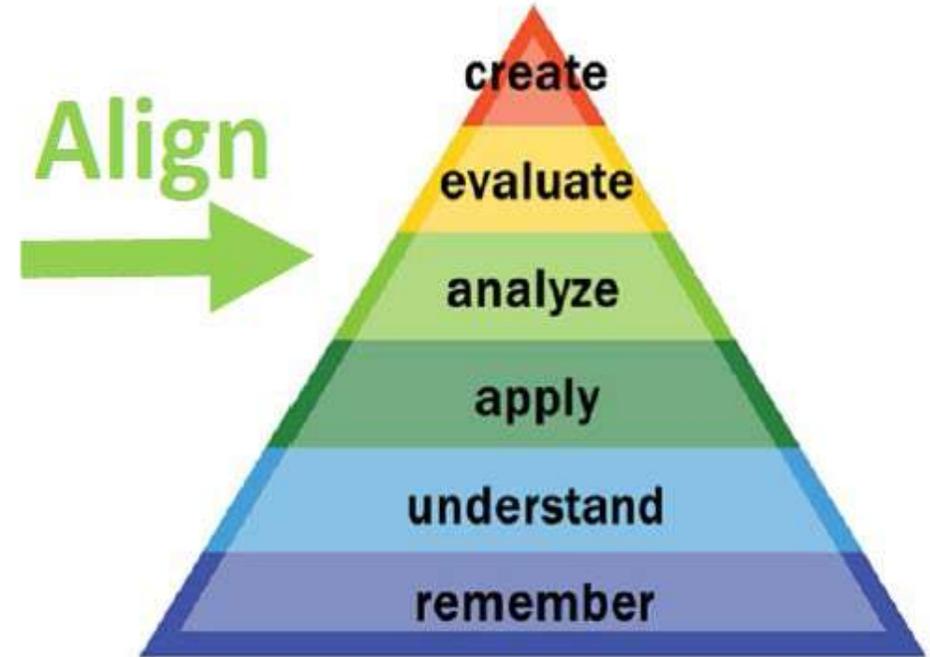
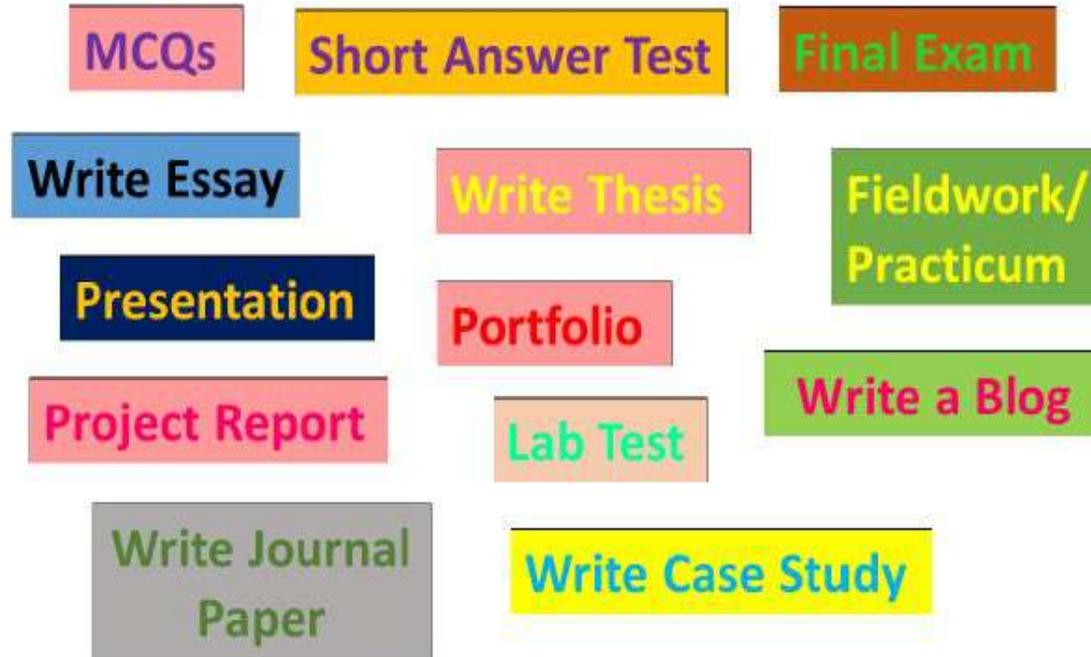
- ทุกวิชา อาจารย์นำข้อมูลป้อนกลับของนักศึกษา เช่น จาก **satisfaction survey, open-ended questions, meeting with students, etc.** มาวิเคราะห์ และนำไปปรับปรุงอย่างไร (สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังหรือไม่ อย่างไร)
- ทุกวิชา มีการนำข้อมูลป้อนกลับของสถานประกอบ (**industry/company**) ศิษย์เก่า (**alumni**) มาวิเคราะห์ และนำไปปรับปรุง อย่างไรก็ตาม (สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังหรือไม่ อย่างไรก็ตาม)

Criterion 4

Student Assessment

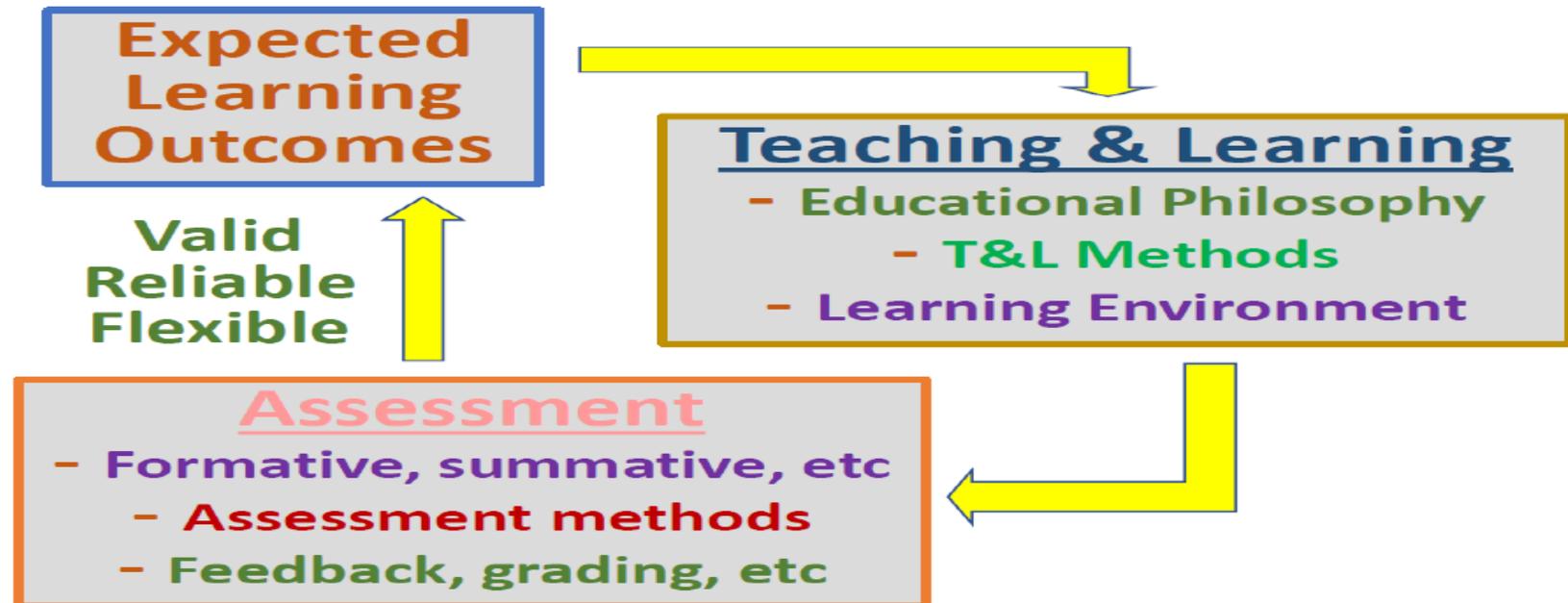
การวัดและประเมินผลนักศึกษา

- Assessment Method



แต่ละวิชา (ทุกวิชา) ต้องแสดง **ทุกข้อคำถามของข้อสอบ มีความสอดคล้อง (alignment)** กับแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ที่กำหนดในรายวิชา ซึ่งจะย้อนกลับไปตอบการบรรลุผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

Aligning ELOs to T&L and Assess



ELO Achievement

Exam / Test Questions	ELO1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5
1	X		X		
2			X		X
3		X		X	
4			X		X
5	X			X	
			X		
		X			

Components of an Assessment Rubric

Criteria	Skill Domains	Fail	Pass	Credit	Distinction	Higher Distinction
Introduction	5	0 – 49% (0 < 2.5)	50 – 59% (2.5 - <3)	60 – 69% (3 - <3.5)	70 – 79% (3.5 - <4)	80 – 100% (4 – 5)
	Knowledge and Understanding of Research Topic	Neither implicit nor explicit references made to be	The topic that is to be	The topic is introduced,	The topic is well introduced, and the direction of the report is clear.	The topic is well introduced, and the direction of the report is very clear.
Findings	10	0 – 49% (<5)	50 – 59% (5 – <6)	60 – 69% (6 - <7)	70 – 79% (7 - <8)	80 – 100% (8 – 10)
	Thinking and Inquiry Skills	Insufficient and/or inappropriate research sources Ineffective organisation Material is interpreted with limited accuracy	Research sources are sufficient and appropriate Organisation of material is somehow effective Material is	Research sources are sufficient and appropriate Organisation of material is effective Material is interpreted	Research sources are abundant and appropriate Organisation of material is highly effective Material is interpreted with high accuracy	Research sources are abundant and completely appropriate Organisation of material is highly effective Material is interpreted with very high accuracy

Performance Levels

Criteria

Descriptors

- มีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ **assessment** อย่างเป็นระบบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการ หรือ ศิษย์เก่า และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (**LLOs, CLOs, PLOs**)
- แจ้างกระบวนการและมาตรฐานของการประเมินให้ผู้เรียนทราบ และทราบว่า จะบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างไร

Criterion 5
Academic Staff
อาจารย์



- แผนอัตรากำลัง / **workload** / **FTE** ของอาจารย์ / **FTE** นักศึกษา
- แผนพัฒนาอาจารย์ระยะสั้นและระยะยาว ที่ส่งเสริมคุณภาพของหลักสูตร / นักศึกษา
 - กำหนดความต้องการการฝึกอบรม (**training needs**)
 - กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม (**training objectives**)
 - จัดอบรม (**organize the training, delivery it**)
 - ประเมินผลลัพธ์ (**evaluate training outcome**)
- ระบบการประเมิน ประเมินสมรรถนะของอาจารย์ ถ้าพบ **gap** ต้องส่งไปอบรมหรือพัฒนาปรับปรุง มีการกำหนดอะไร อย่างไร / ระบบการให้รางวัล / แรงจูงใจ
- แสดงการส่งเสริมสนับสนุนอาจารย์ทั้งในเรื่องการสอน วิจัย และบริการวิชาการ
- ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ (อาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ) ตำแหน่งวิชาการ และ ระดับการศึกษา (โท หรือ เอก)
- ตารางแสดงจำนวนผลงานวิจัย

Academic Year	Total FTE of Academic Staff	Total FTE of students	Staff-to-student ratio

Acad Yr	Types of Publication			No. of Pubs per Acad Staff
	In-house/ Institutional	National	Regional	

Academic Staff Competences

- ออกแบบการสอนและการประเมิน
- ประยุกต์วิธีการเรียนการสอน และเลือกวิธีประเมินที่ดีที่สุด สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)
- พัฒนาและใช้สื่ออย่างเหมาะสม
- กำกับ ติดตาม ประเมินวิธีสอนและรายวิชาที่สอน
- ทำงานวิจัย และให้บริการวิชาการที่มีประโยชน์ต่อ **stakeholders**

Criterion 6

Student Support Services

การส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษา



- นโยบาย เกณฑ์และกระบวนการรับเข้านักศึกษา

Intake of First-Year Students (last 5 academic years)

Academic Year	Applicants		
	# Applied	# Offered	# Admitted/Enrolled

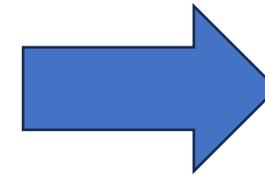
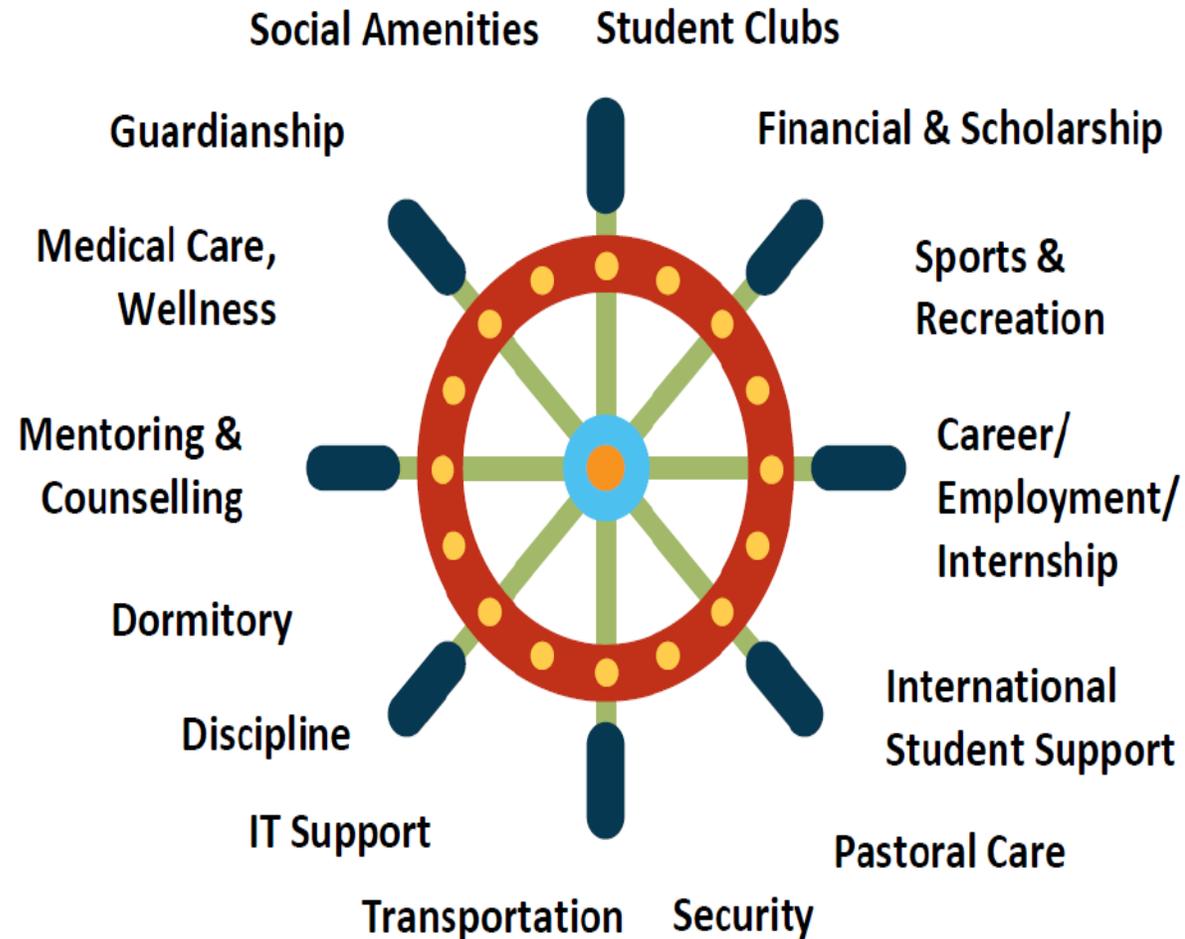
Total Number of Students (last 5 academic years)

Academic Year	Students					
	1 st Yr	2 nd Yr	3 rd Yr	4 th Yr	>4 Yrs	Total

- ความเพียงพอและคุณภาพของสายสนับสนุน ที่ส่งเสริมและให้บริการแก่นักศึกษา

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor	Master	Doctoral	
Library Personnel					
Lab Personnel					
IT Personnel					
Admin Personnel					
Student Services Personnel (list the services)					
Total					

Student Support Services (6.2 & 6.6)



Criteria 6.3 & 6.4

**Academic
Advising**



Co-curricular activities

Student Competition

Student Clubs

The Social Environment



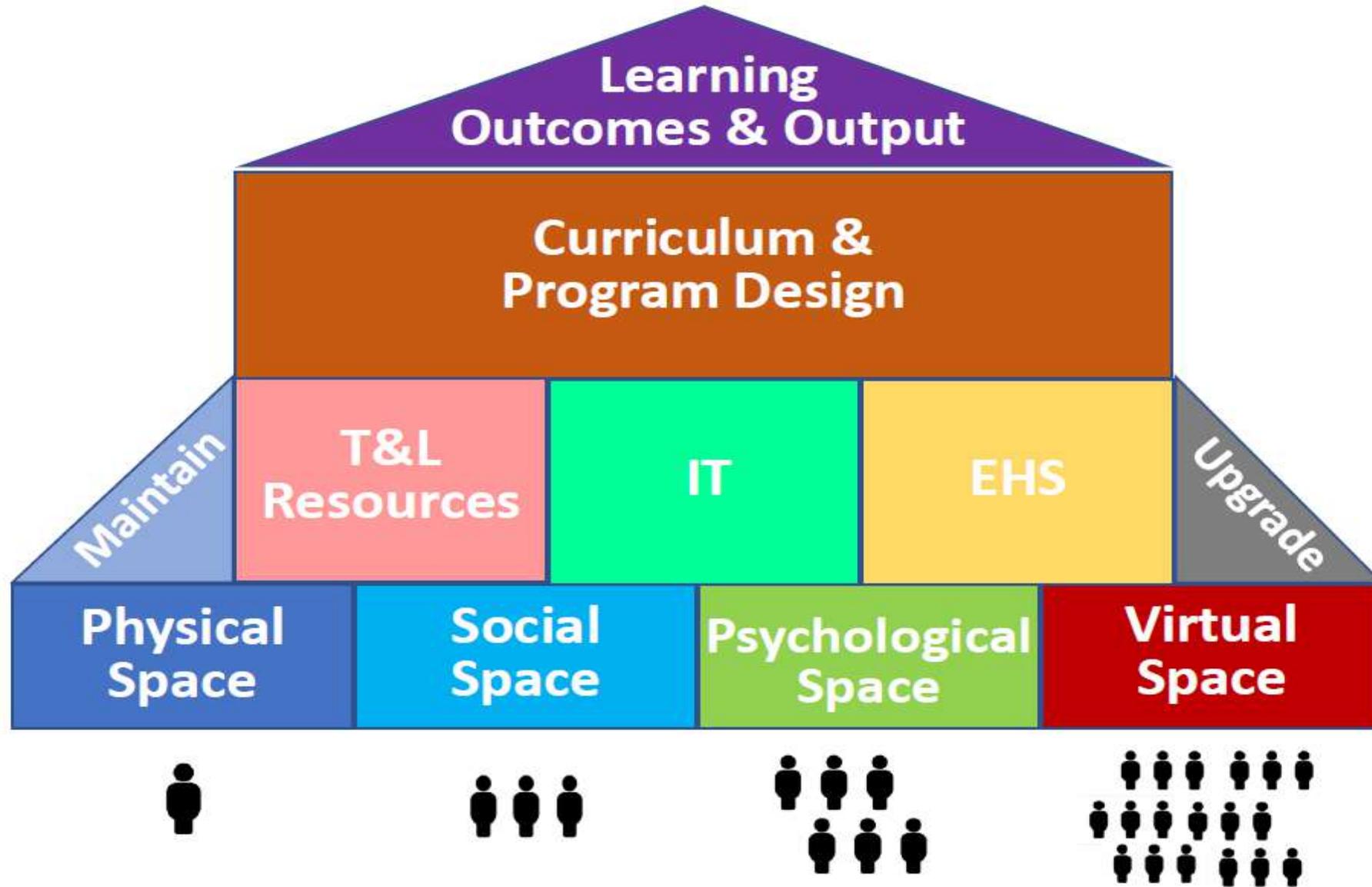
**Career
Services**

Criterion 7

Facilities and Infrastructure

โครงสร้างพื้นฐานและสิ่ง
อำนวยความสะดวกต่างๆ

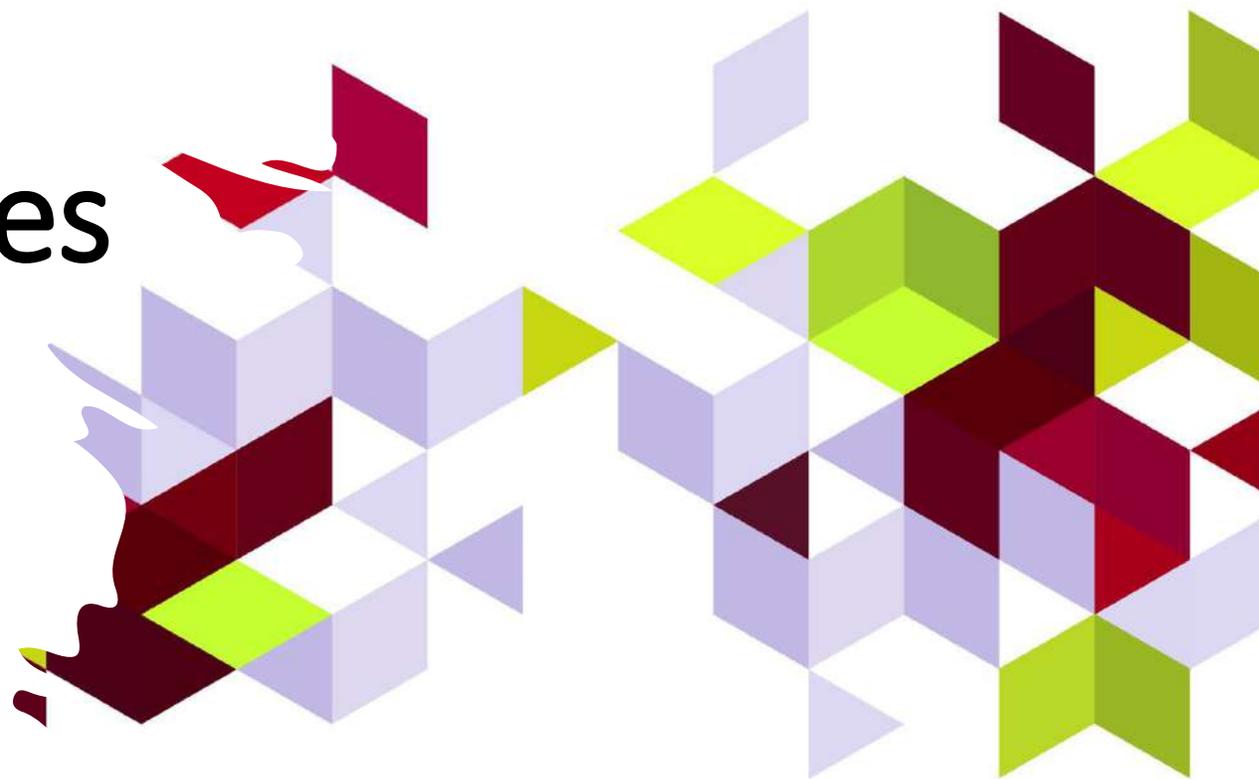




Criterion 8

Output and Outcomes

ผลผลิตและผลลัพธ์



Employment Information

Graduation Year [data recorded one year after graduation]	Number of Graduates	Number of Graduates who answered the Questionnaires	Further Study	Get a job/self- employed	Percentage of Graduates who are Employed or Self-employed	
					Target	Result
2013						
2014						
2015						
2016						
2017						
2018 *						

Research and Creative Work Output

Items	Academic Year	2013	2014	2015	2016	2017
Number of research-based senior projects		14	9	28	14	20
Number of research-based internships abroad		25	24	26	71	58
Number of students who won national/ international awards		45	40	53	32	53
Number of research publications (e.g. IEEE Xplore)		19	30	28	24	35

Stakeholder Satisfaction Survey Channels

Stakeholder	Communication Channel	Hearing Method	Frequency
Current Students	Course evaluation	evaluation form	2 times/year
	Student satisfaction survey (e.g. facility, extra activity)	evaluation form, direct communication	1 time/year
	Student meeting (e.g. student association meeting)	direct communication	4 times/year
	Social network (e.g. line, Facebook), web site, and email	feedback	Always
	Think tank	anonymous feedback	Always
Prospective Students	ICT Roadshows and exhibitions	direct communication, questionnaire	1 time/school/year
	ICT Open House	direct communication, questionnaire	1 time/year
	Junior Camp	direct communication, questionnaire	1 time/year
	Social network (e.g. line, Facebook), web site, and email	feedback	Always
Parents	Meeting/Activity	direct communication, questionnaire	Per activity (e.g. orientation day)
Alumni	Alumni meeting	direct communication, questionnaire	Per activity (all year round)
Employers	satisfaction survey	feedback	1 time/year
	ICT Job and education fair	direct communication, questionnaire	1 time/year

Feedback Channels

- Surveys:
 - Questionnaire (paper and pencil)
 - Mail survey
 - Electronic/internet survey
 - Face-to-face interview
 - Telephone survey
- Tracer studies
- Focus group discussion
- Dialogue
- Complaint/Suggestion system

From:

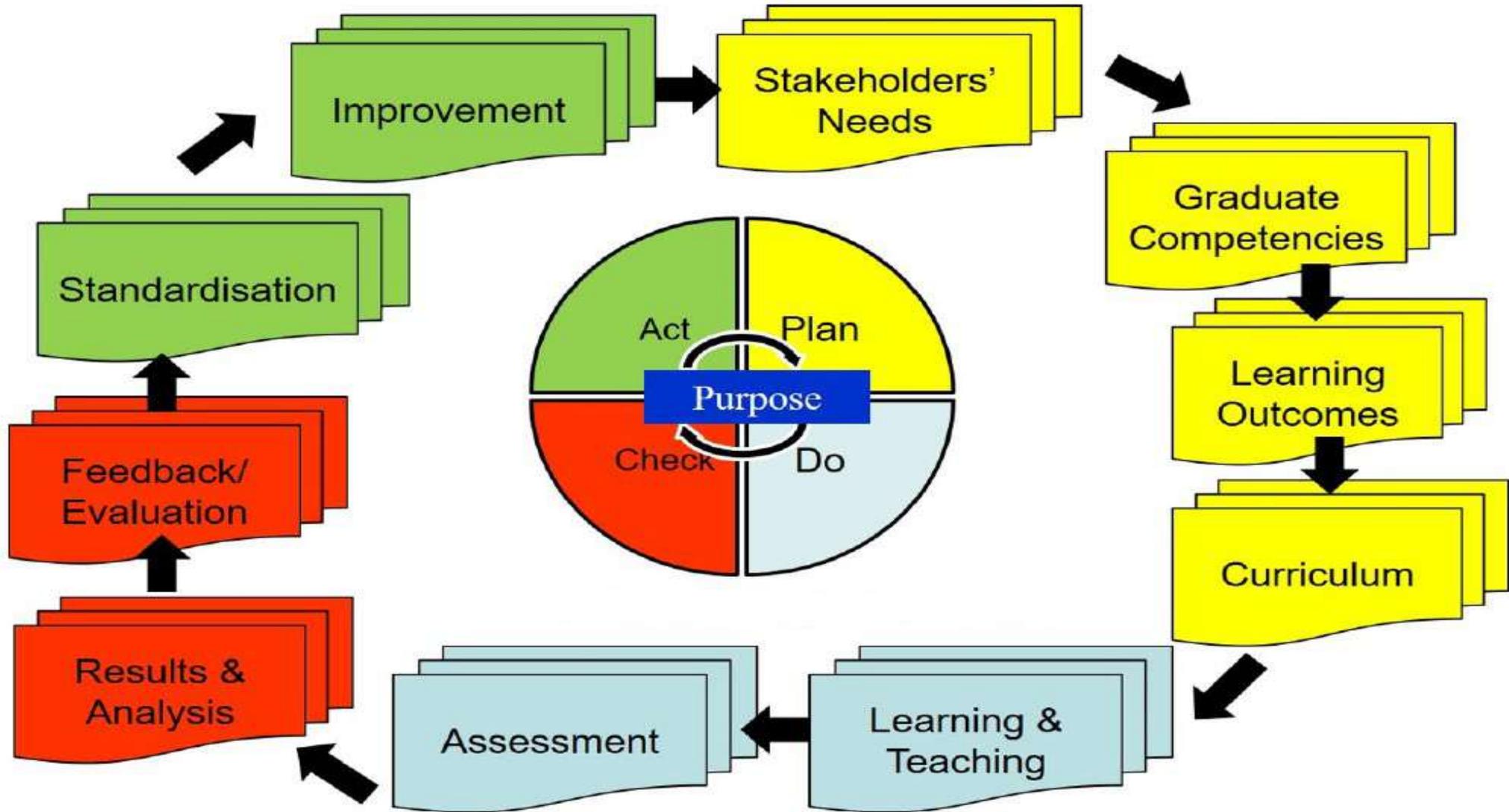
Students

Faculty
Members

Alumni

Employers

Achievement of Program Outcomes



- **Which course achieve which program Los**
- Other ways to show achievement of program learning outcomes

Exit survey

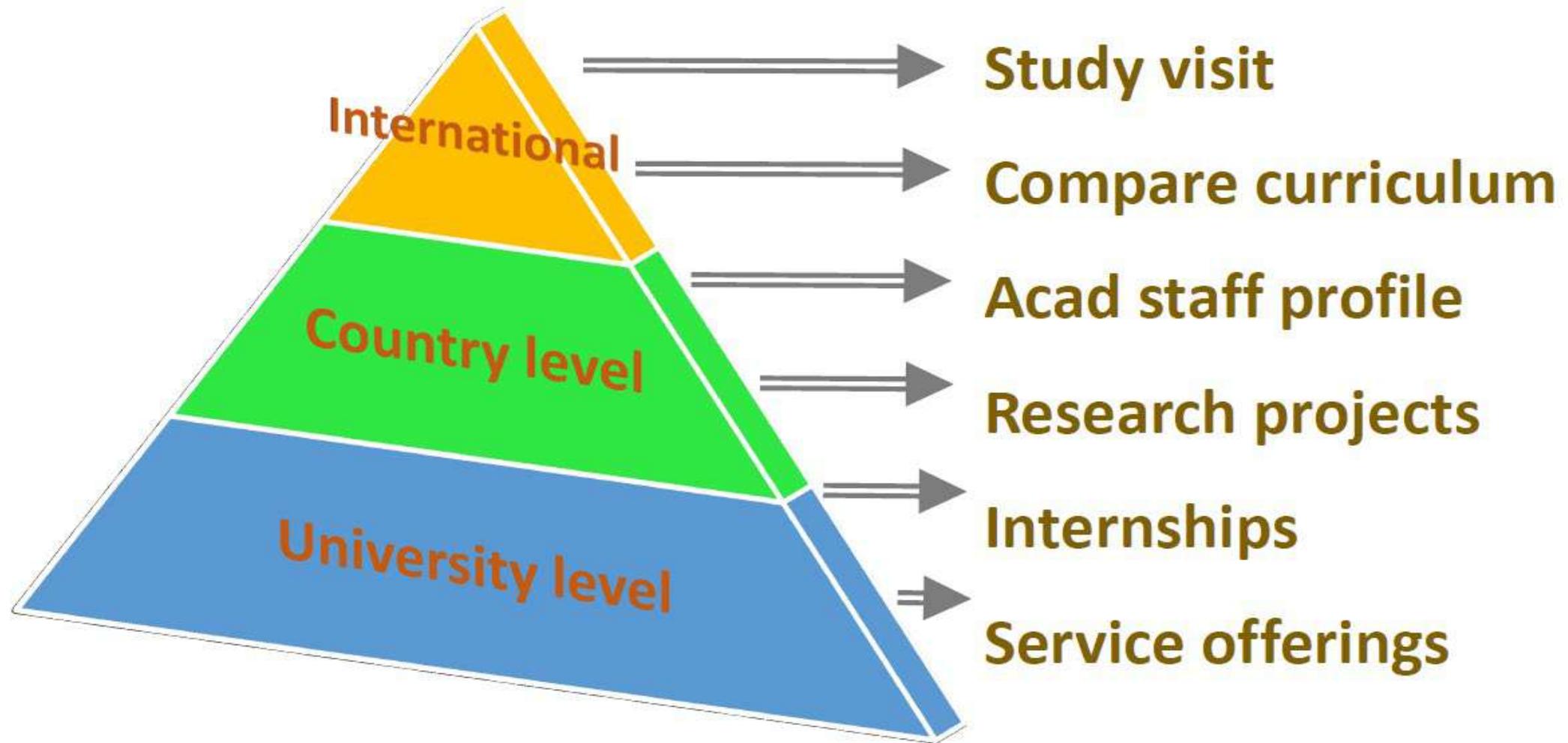
Internship survey

Alumni survey

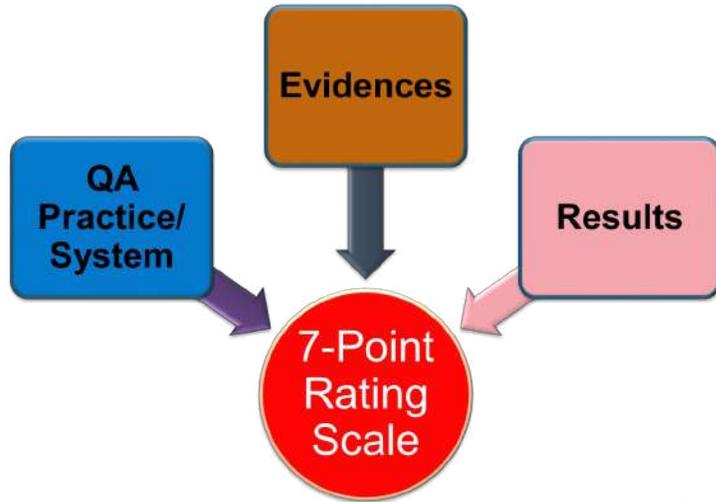
Employer survey

- **Trend Analysis** of the Stakeholders' satisfaction survey results and **Tracer Studies**  strategic plans / action plans

Benchmarking



AUN-QA Rating Scale



Rating	Description
1	Absolutely Inadequate The QA practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans , documents, evidences or results available.
2	Inadequate and Improvement is Necessary The QA practice to fulfil the criterion at planning stage or is inadequate where improvement is necessary. Little documents or evidence available.
3	Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate The QA practice fulfil the criterion is defined and implemented but need minor improvement. Documents available but no clear evidence of use.
4	Adequate as Expected The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences to show. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	Better Than Adequate The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented .
6	Example of Best Practices The QA practice to fulfil the criterion is example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented.
7	Excellent (Example of World-class or Leading Practices) The QA practice to fulfil the criterion is considered to be excellent, world-class practices in the field. Evidences of innovative implementation .

Appendix A: Self-rating for AUN-QA Assessment at Programme Level

	Criterion	1	2	3	4	5	6	7
1	Expected Learning Outcomes							
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders			3				
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcome of the programme.			3				
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline				4			
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes				4			
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.			3				
	Overall opinion							

Criterion	Score
1. Expected Learning Outcomes	3
2. Programme Structure and Content	4
3. Teaching and Learning Approach	4
4. Student Assessment	4
5. Academic Staff	5
6. Student Support Services	4
7. Facilities and infrastructure	4
8. Output and Outcomes	4
Overall Verdict	Adequate as Expected

The steps to prepare assessment report are illustrated in Figure 3.5.

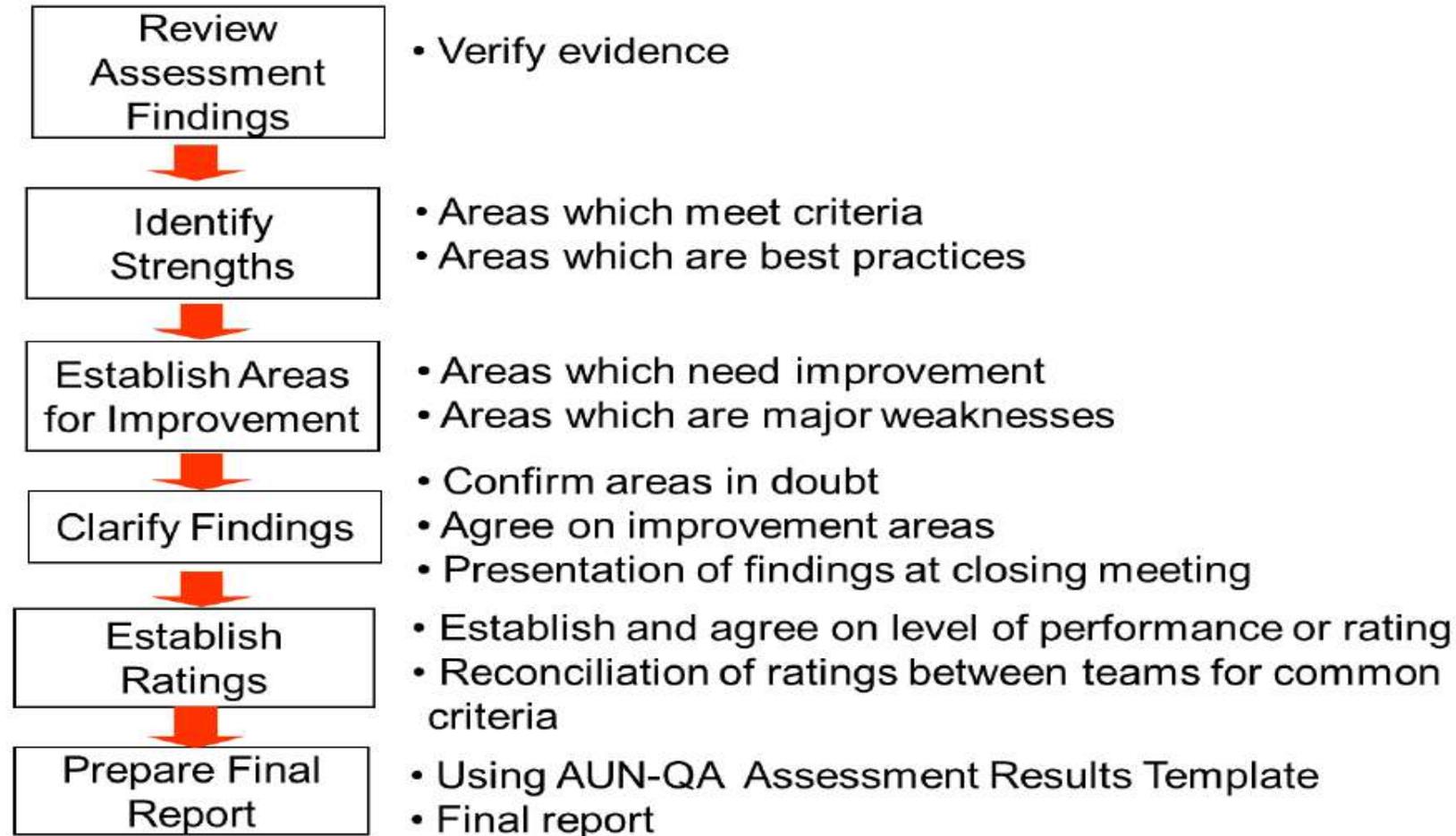


Figure 3.5. Steps in Preparing Assessment Report

References

Tan Kay Chuan. *Guide to AUN-QA Assessment at Programme Level Version 4.0.*

ASEAN University Network. (2001, June 24). *Learning Resources for Guide to the AUN-QA Assessment at Programme Level, Version 4.0.*

Thank you