



ASEAN UNIVERSITY NETWORK
QUALITY ASSURANCE

GUIDE TO AUN-QA ASSESSMENT
AT PROGRAMME LEVEL
VERSION 4.0

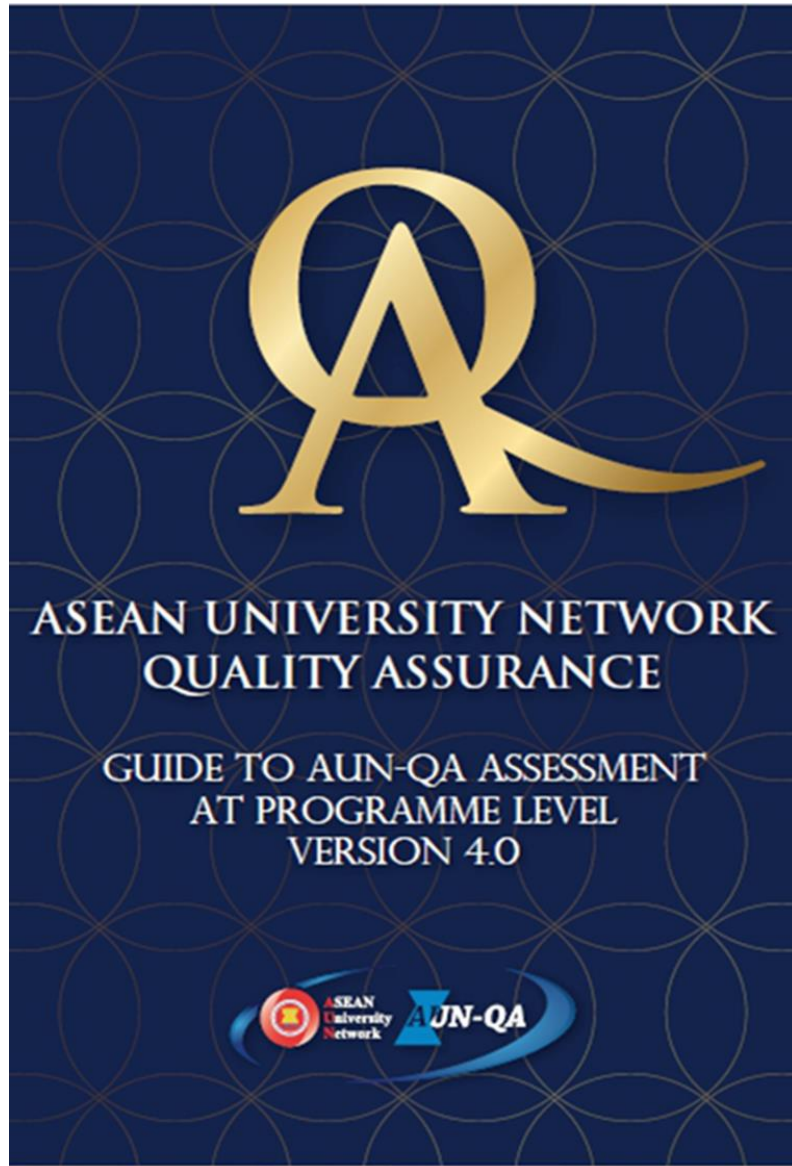


แนวทางการเขียนรายงาน การประเมินตนเองระดับ หลักสูตร (SAR) ตาม เกณฑ์AUN-QA Version 4.0 (C1-C8)

Sukhothai Thammathirat
University

24-25/03/2568

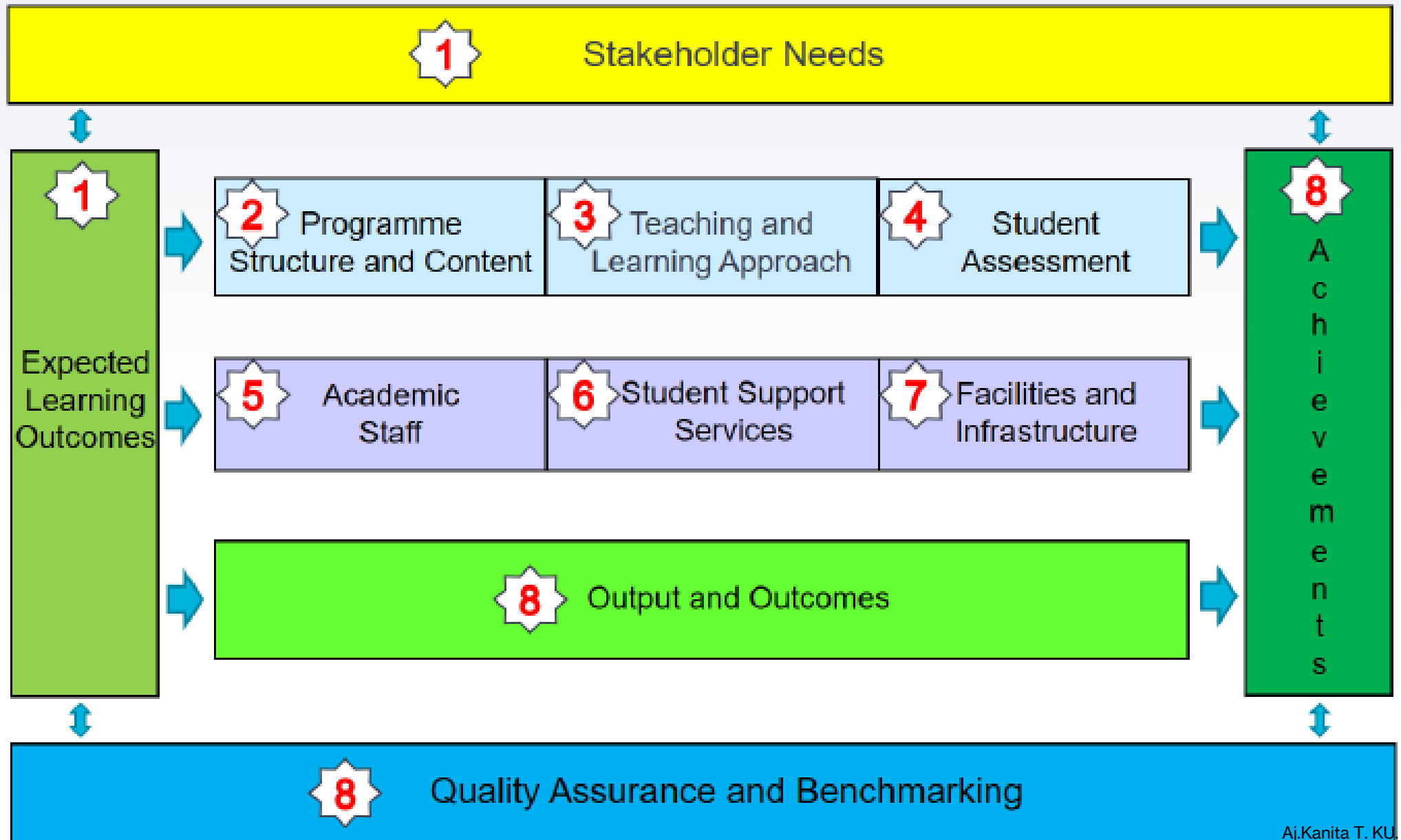
Aj.Kanita Tungkananurak



➤ **8Criteria**
53Requirements



Version 4.0



AUN-QA Programme Framework

Programme Design Criteria



1. Expected Learning Outcomes
2. Programme Structure & Content
3. Teaching & Learning Approach
4. Student Assessment

Resource

Resource Criteria



5. Academic Staff
6. Student Support Services
7. Facilities & Infrastructure

Result

Output Criterion



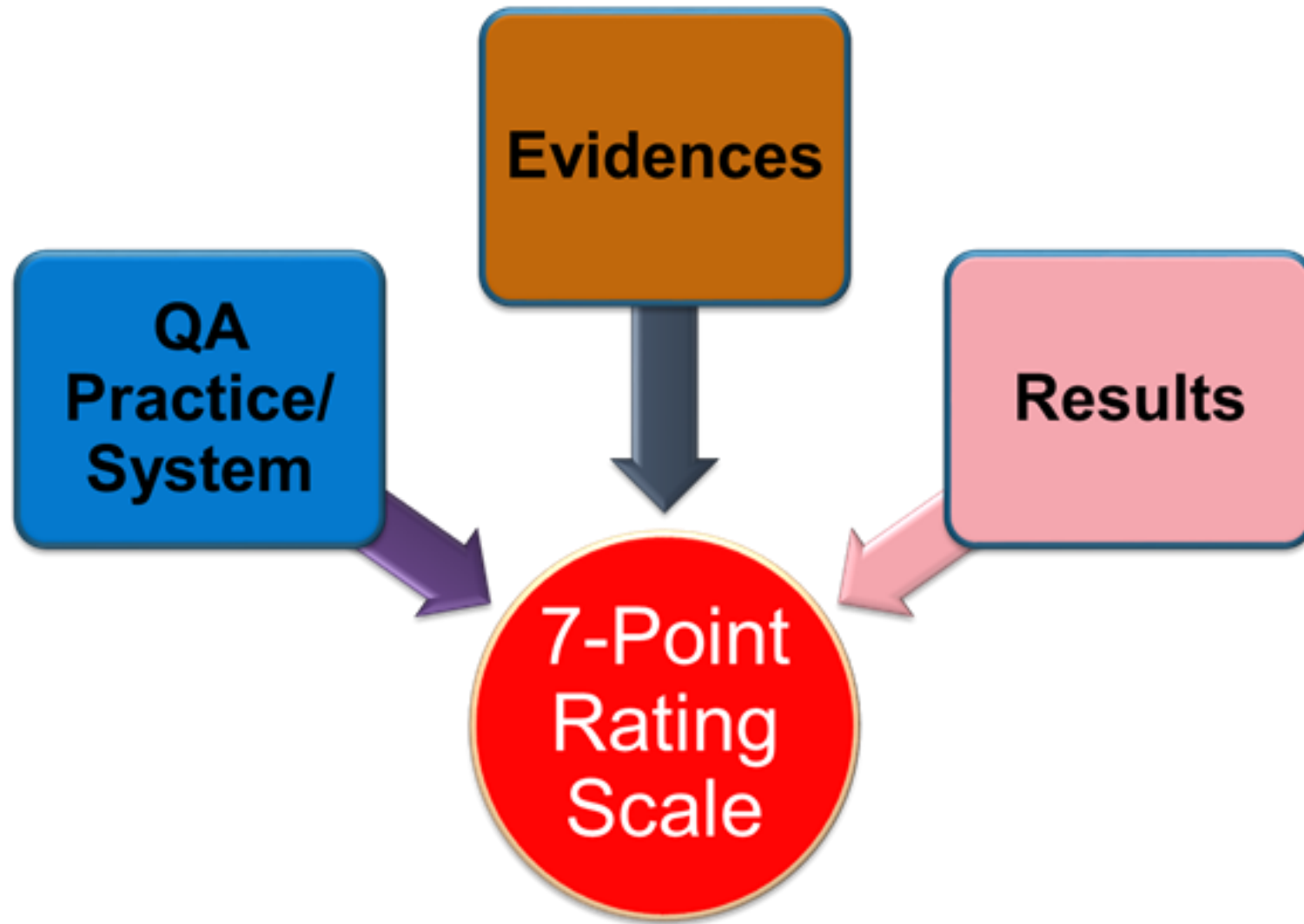
8. Output and Outcomes

Alignment

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. |





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. Immediate improvement must be made. |
| 2 | Inadequate and Improvement is Necessary The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results. |
| 3 | Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results. |
| 4 | Adequate as Expected The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected. |

Rating Scale

| Rating | Description |
|--------|---|
| 5 | Better Than Adequate The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend. |
| 6 | Example of Best Practices The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement trend. |
| 7 | Excellent (Example of World-class or Leading Practices) The QA practice to fulfil the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends. |

Self-Assessment Report

- the SAR is **not just descriptive**.
- It is also **analytical**.
- It includes an **evaluation of the problems**. At the same time, it provides an indication of **how the problems identified** will be dealt with.
- Use the **diagnostic questions** provided in each of the AUN-QA criteria to do this.

Self-Assessment Report

- Illustrate clearly **what, where, when, who, and how** the QA mechanisms or instruments are implemented and managed to fulfil the criteria.
- **Focus on information and data** (objective evidences) that directly address the criteria.
- The report has to be **concise and factual**.
- Provide **trends and statistics** to show achievement and performance. The quantitative data require special attention.

Criterion and Requirements

Criterion
Requirements

| | |
|-----|--|
| 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. |
| 1.2 | The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme. |
| 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). |
| 1.4 | The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes. |
| 1.5 | The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate. |

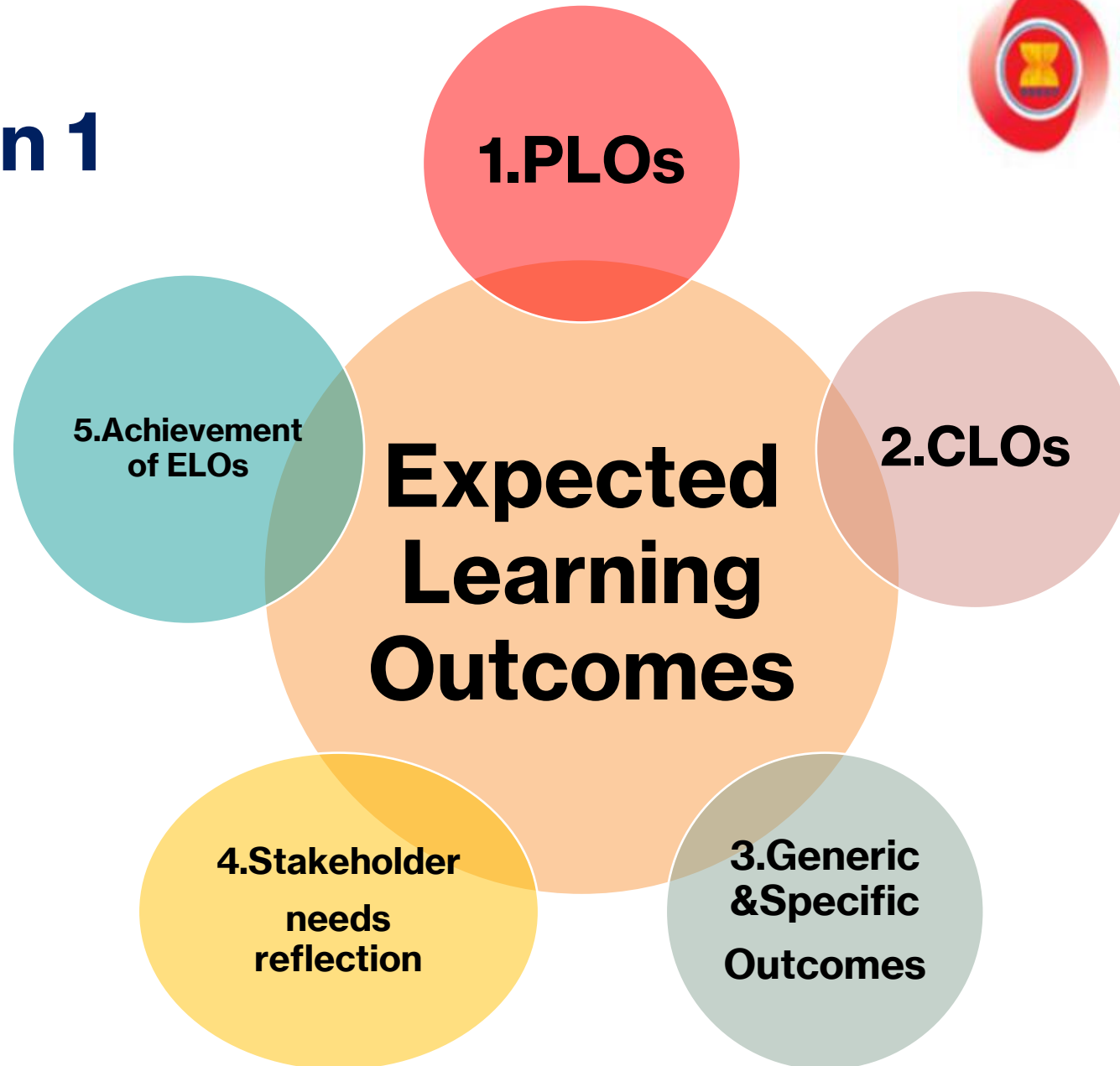
Criterion 1 - Expected Learning Outcomes

Requirements



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.
2. The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.
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. The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.
5. The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.

Criterion 1



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.



**ELOs are
appropriately
formulated**



**Use Learning
Taxonomy**



**Align to the vision
and mission of the
university**



**Tell all
stakeholders**

PLOs Formulation Process

PLOs = Graduate Attributes
PLOs = Programme Educational Objectives

Learning Outcome Format

Action
Verb

Content/
Topic

Condition



1. Identify and Prioritize Key Stakeholders



2. Survey Need/Requirement



**3. SHs' Needs Analysis → GA → PEO
(Analysis of Need/Requirement)**



4. Writing SMART PLOs and Transfer to YLOs and CLOs

INPUTs

| | | |
|---|--|--|
| ทิศทาง นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาความต้องการกำลังคนของประเทศ | วิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ของสถาบัน | สปอ. มาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา เกณฑ์มาตรฐานลส. ประกาศ กฎกระทรวง |
| ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ผู้เรียน ศิษย์เก่า นักเรียนที่ต้องการเรียนในหลักสูตร | องค์กรวิชาชีพ | Accreditation Bodied Needs |
| ความเสี่ยงและผลกระทบภายนอก Global mega trends | ผลประเมินคุณภาพภายในหรือภายนอก (ถ้ามี) | ข้อร้องเรียนจากบุคคลและหน่วยงานภายนอก |
| สถาบันการศึกษา หน่วยงานร่วมผลิต | NQF, AQRF, EQF | Linkedin, Jobthai, skill.kmitl.ac.th |

วิธีการได้มาของความต้องการและความคาดหวังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม → AUN-Criteria 1.4



- คุณลักษณะของบัณฑิต
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO)



ข้อ 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิแต่ละระดับ ต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษา วิชาชีพ ประเทศชาติ และบริบทโลก ประกอบด้วยอย่างน้อย 4 ด้าน

ความรู้ (Knowledge)

หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

ลักษณะบุคคล (Character)

หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา



ทักษะ (Skills)

หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว และชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาตนและพัฒนาสังคม สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

จริยธรรม (Ethics)

หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น

| ความรู้ (Knowledge) | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|
| <p>ความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล</p> <p>โครงสร้างของความรู้สำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้</p> <p>๑. ความรู้เชิงสาระ/หลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต</p> <p>๒. * ความรู้ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยง การปรับใช้ การต่อยอดความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาและการทำงานร่วมกัน</p> <p>* หมายถึง ยกเว้นคุณวุฒิระดับอนุปริญญา</p> | | | | | |
| อนุปริญญา | ปริญญาตรี | ป.บัณฑิต | ปริญญาโท | ป.บัณฑิตชั้นสูง | ปริญญาเอก |
| ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอสำหรับการนำไปใช้ทำงานตามบทบาทหน้าที่ | ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ ปรับใช้ ความรู้เพื่อการพัฒนางาน | ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาวิชาชีพ | ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อการค้นพบ และสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ | ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงสร้างองค์ความรู้ใหม่เชิงปฏิบัติในการแก้ปัญหาทางวิชาชีพแบบองค์รวมและเป็นที่ยอมรับ | ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ เชื่อมโยงความรู้ และใช้กระบวนการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาแบบองค์รวม ซึ่งเป็นที่ยอมรับ และอ้างอิงได้ และหรือปรับใช้ในบริบทอื่นได้ |
| <p>การสร้างสิ่งใหม่ หมายถึง กระบวนการวิจัยและพัฒนา ซึ่งทำให้ได้ผลผลิตใหม่ที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ สิ่งของ กระบวนการ ระบบ แนวคิด อันเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นจากความรู้ ความคิดริเริ่ม หรือความคิดสร้างสรรค์ใหม่ หรือมีการพัฒนา ต่อยอด ประยุกต์ และปรับปรุง ให้สามารถใช้ได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทใหม่ วิถีชีวิตใหม่ หรือความต้องการใหม่</p> <p>การสร้างองค์ความรู้ใหม่ หมายถึง กระบวนการวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาการวิจัยประเภทต่าง ๆ ซึ่งทำให้ได้ผลผลิต หรือข้อค้นพบจากการวิจัย เป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือสาระความรู้ใหม่ ที่ช่วยในการส่งเสริมหรือพัฒนาศาสตร์ในสาขานั้น หรือส่งเสริมให้เกิดการสร้างศาสตร์ใหม่แบบบูรณาการ</p> | | | | | |

| ทักษะ (Skills) | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|
| <p>ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ผูกฝนปฏิบัติให้เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว ชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาคณะ และพัฒนาสังคม สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล</p> <p>โครงสร้างของทักษะสำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้</p> <p>๑. ทักษะการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>๒. ทักษะทั่วไป ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะส่วนบุคคล ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่นำไปสู่การพัฒนางาน วิชาชีพ การดำรงชีวิตและการทำงานเพื่อสร้างสรรค์องค์กร และสังคม ซึ่งเหมาะสมกับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล</p> | | | | | |
| อนุปริญญา | ปริญญาตรี | ป.บัณฑิต | ปริญญาโท | ป.บัณฑิตชั้นสูง | ปริญญาเอก |
| <p>๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการปฏิบัติงานได้ ตามแนวปฏิบัติที่กำหนด</p> <p>๒. ทักษะด้านดิจิทัล</p> | <p>๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการปฏิบัติ และ การปรับปรุงพัฒนางาน เพื่อการประกอบอาชีพ</p> <p>๒. ทักษะด้านดิจิทัล</p> | <p>๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการปฏิบัติ และ การปรับปรุงพัฒนางาน ให้มีความเป็นมืออาชีพ</p> <p>๒. ทักษะด้านดิจิทัล</p> | <p>๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ ทักษะการสร้างความรู้ ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่ม สร้างสิ่งใหม่ เพื่อสร้าง ความรู้ใหม่เชิงวิชาการ หรือวิชาชีพ</p> <p>๒. ทักษะด้านดิจิทัล</p> | <p>๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ ทักษะการสร้างความรู้ ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เพื่อสร้าง ความรู้ใหม่เชิงวิชาการ หรือวิชาชีพในระดับเป็น ที่ยอมรับ และเป็น แนวปฏิบัติได้</p> <p>๒. ทักษะด้านดิจิทัล</p> | <p>๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ ทักษะการสร้างความรู้ ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เพื่อสร้าง องค์ความรู้ใหม่เชิงวิชาการ หรือวิชาชีพในระดับที่อ้างอิง หรือปรับใช้ในบริบทอื่นได้</p> <p>๒. ทักษะด้านดิจิทัล</p> |
| <p>หลักสูตรต้องอ้างอิงทักษะจากกรอบแนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ และ Top ๑๐ Skills ของ World Economic Forum</p> <p>ตัวอย่างทักษะ : ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (inquiry skills) การคิดเชิงวิพากษ์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) การแสดงเหตุผล (reasoning) ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) การเรียนรู้ (learning) การสื่อสาร (communication) ความร่วมมือร่วมพลัง (collaboration) การทำงานเป็นทีม (team working) ความเป็นผู้นำ (leadership) ความเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneurship) การแก้ไขปัญหา (problem solving) การอยู่ร่วมกับผู้อื่น ทักษะการทำงานที่หลากหลาย (multitasking skills)</p> | | | | | |



- **วิสัยทัศน์** “เป็นมหาวิทยาลัยเปิดชั้นนำของโลกที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาทางไกลเพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”
- **พันธกิจ**
 1. จัดให้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
 2. วิจัยพัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรม เพื่อใช้ในการพัฒนาบุคคล ชุมชน สังคม และประเทศ
 3. บริการวิชาการเพื่อบูรณาการความรู้ใช้ประโยชน์ต่อชุมชน สังคมและประเทศ ให้มั่นคงและยั่งยืน
 4. เรียนรู้ อนุรักษ์ ฟื้นฟู สืบสาน และเผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรม
 5. พัฒนาองค์กรให้มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และมีธรรมาภิบาล

คุณลักษณะบัณฑิต มสร.



บัณฑิตสามารถ...

- ปฏิบัติตนตามจริยธรรมทางวิชาการหรือจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
- ปฏิบัติตนด้วยความซื่อสัตย์สุจริตทั้งต่อตนเองและผู้อื่น
- ดำรงตนอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมท่ากับการดำเนินชีวิต
- ปฏิบัติดีต่อผู้อื่นและส่วนรวมด้วยความเข้าใจและเต็มใจ

เพียรทำดี
ไม่หวั่นไหว



บัณฑิตสามารถ...

- นำความรู้และประสบการณ์ไปใช้สร้างสรรค์สังคมนำอยู่และยังยืน
- ดำรงรักษาและส่งเสริมวิถีปฏิบัติ ประเพณี วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมอันดีงาม
- ดำรงตนด้วยความตระหนักในคุณค่าความเป็นมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา และมารยาททางสังคมในการอยู่ร่วมกัน

สร้างสังคม
ให้ก้าวไกล



บัณฑิตสามารถ...

- ยอมรับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งเปิดรับการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
- แสวงหาความรู้ และค้นหาคำตอบจากข้อสงสัยผ่านการศึกษาด้วยตนเองอย่างมีวิจารณญาณ เป็นระบบ และเท่าทันการเปลี่ยนแปลง
- พัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของตนสู่ความเป็นมืออาชีพ มีความสามารถในการสื่อสาร นวัตกรรม และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม
- พัฒนาค้นเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ปรับตัวได้
ทันเปลี่ยนแปลง
นวัตกรรม
และเทคโนโลยีดิจิทัล

รับทราบ
และหน้าที่

บัณฑิตสามารถ...

- ตั้งเป้าหมาย พร้อมทั้งควบคุมและกำกับตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้
- ปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับอย่างมีความรับผิดชอบและชอบจากผลที่เกิดขึ้น
- ปฏิบัติตนอยู่บนพื้นฐานของความเพียรพยายาม พยัคฆ์ และอดทนในสิ่งที่ทำ
- เคารพสิทธิ เสรีภาพ และความเป็นส่วนตัวของบุคคล

- ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ และ ศาสตร์อื่นๆ เพื่อ
บริการสุขภาพสัตว์ ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพสัตวแพทย์
- สื่อสารกับผู้ร่วมงาน เจ้าของสัตว์ และชุมชนด้วยรูปแบบและวิธีการที่
เหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อจัดการสุขภาพสัตว์ อย่างมีประสิทธิภาพ
- วางแผนระบบการผลิตสัตว์ในกลุ่มสัตว์เพื่อการบริโภคให้ได้มาตรฐานที่
เป็นที่ยอมรับของสากล
- เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การคิดวิเคราะห์ และ
แก้ปัญหาอย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและเป็นระบบเพื่อพัฒนาตนเอง
- ประพฤติตนและปฏิบัติหน้าที่โดยรักษาคุณธรรม จริยธรรมตาม
จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพการสัตวแพทย์
- สามารถป้องกันโรคติดต่อระหว่างคนและสัตว์ได้ตามมาตรฐานOIE

Guidelines for Writing Learning Outcomes (Adapted from Kennedy, Hyland & Ryan, 2005)

- **Avoid complicated sentence.** If necessary, use more than one sentence to ensure clarity.

Check if the PLOs are SMART

- ELOs verbs must be **observable and measurable.**
- Ensure that the ELOs are capable of **being assessed.**
- Bear in mind the timescale within which the ELOs are to be achieved. Ask if it is realistic to achieve the ELOs with **the time and resources available.**
- Before finalize the ELOs, **ask important stakeholders and the alumni** if the ELOs make sense to them!

ELOs are aligned to the vision and mission of the university

| PLO | Vision of U | Mission of U | Identity of U | Vision of Fact. | Mission of Fact. |
|------|-------------|--------------|---------------|-----------------|------------------|
| PLO1 | | | | | |
| PLO2 | | | | | |
| PLO3 | | | | | |
| PLO4 | | | | | |
| PLO5 | | | | | |
| PLO6 | | | | | |

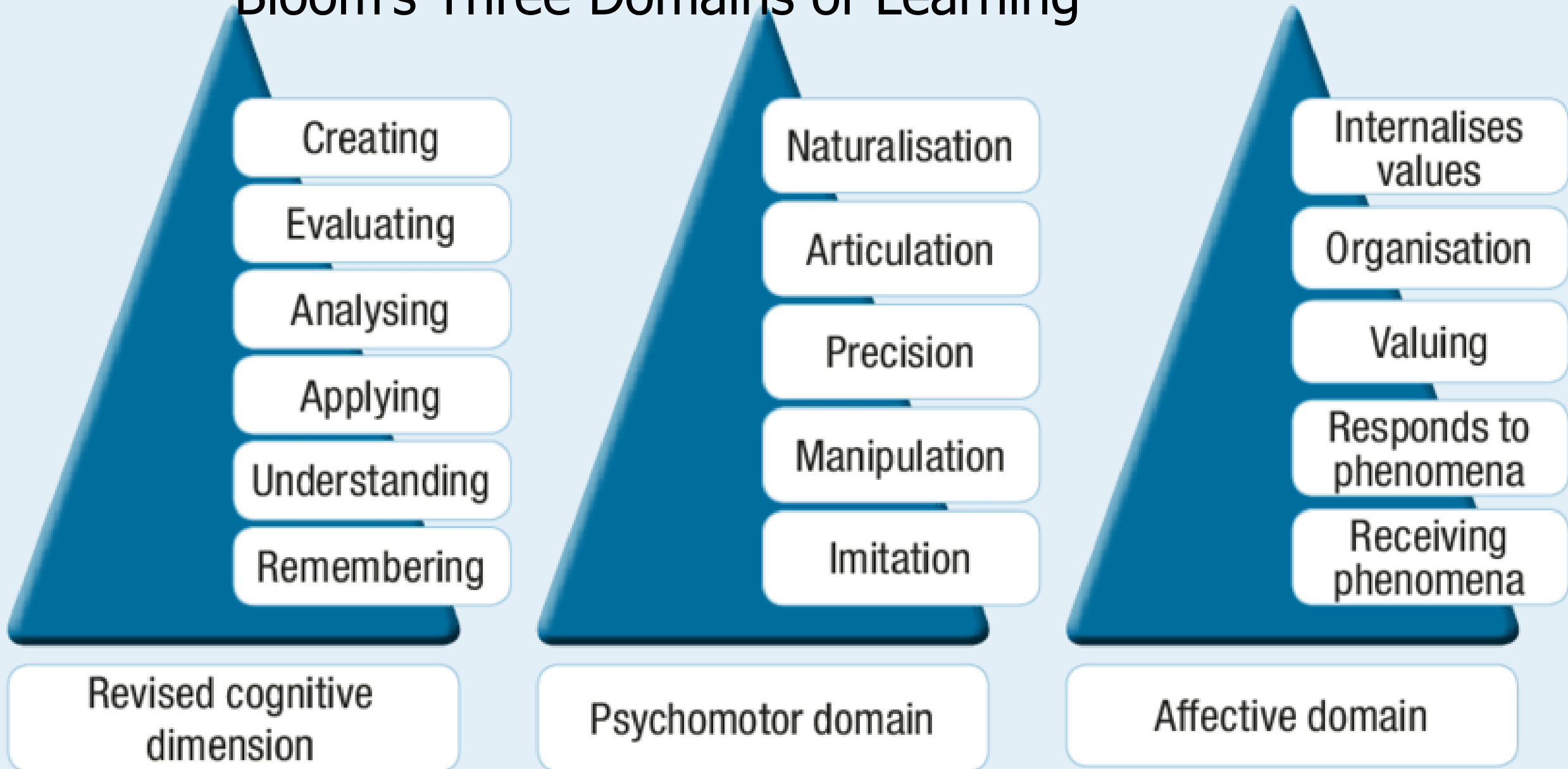
F – Fully fulfilled
M – Moderately fulfilled
P – Partially fulfilled

List all stakeholders and their known needs /requirements

AUN
C1.1,1.4

| Stakeholders | Survey Methods | Needs / Requirements | Sum of Needs or Keywords | Corresponding PLO |
|--------------|----------------|----------------------|--------------------------|-------------------|
| | | | | |

Bloom's Three Domains of Learning



Identify the level of Bloom's Taxonomy for individual PLO

| PLO | Outcome Statement | Learning level/Domain |
|-----|---|------------------------------|
| 1 | สามารถอธิบาย..... | U /Cognitive Domain |
| 2 | สามารถแก้ปัญหา..... | Ap/Cognitive Domain |
| 3 | สามารถปฏิบัติการวิเคราะห์สารพิษในตัวอย่างด้วยเครื่องมือขั้นสูงได้อย่างถูกต้องตามวิธีมาตรฐาน | Precision/Psychomotor domain |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ มุ่งเน้นความสำเร็จของงานและซื่อสัตย์ | V/Affective Domain |

Evidence

| | PLO1 | PLO2 | PLO3 | PLO4 | PLO5 | PLO6 |
|------|------|------|------|------|------|------|
| PEO1 | ✓ | | | ✓ | | |
| PEO2 | | ✓ | ✓ | | | |
| PEO3 | | | | | ✓ | ✓ |

| | ความรู้ | ทักษะ | จริยธรรม | คุณลักษณะ |
|------|---------|-------|----------|-----------|
| PLO1 | ✓ | | | |
| PLO2 | | ✓ | | |
| PLO3 | | | ✓ | |
| PLO4 | ✓ | | | |
| PLO5 | | ✓ | | |
| PLO6 | | | | ✓ |

ถ้ามีทั้งPLOs & TQF-LO

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หลักสูตร (PLO) | ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบTQF | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|-----|
| | คุณธรรม จริยธรรม | | | ความรู้ | | | | ทักษะทางปัญญา | | | ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ | | | ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | |
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 |
| PLO1 | | | | ● | | ● | | ● | | | | ● | | ● | | |
| PLO2 | | | ● | | ● | ● | | | ● | | | | | | ● | |
| PLO5 | | | | | | ● | ● | | | ● | | | ● | | | ● |
| PLO6 | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | | |
| PLO7 | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| PLO8 | | ● | | | | | | | | | | ● | | | | |
| PLO9 | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | |

หลักสูตรปรับปรุงหลังวันที่ 27 กย 2565

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) | ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบTQF | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-------------|-----|-----|--|--|--|
| | ความรู้ | | | | ทักษะ | | | | จริยธรรม | | | ลักษณะบุคคล | | | | | |
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | | | |
| PLO1 | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| PLO2 | | | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| PLO3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PEOs & PLOs are known to all stakeholders

- Stakeholders ???(who???)
- How???(communication channel???)
- Check & Act

| SHs | Communication channel | Time |
|-----|-----------------------|------|
| | | |
| | | |
| | | |

ปริญญาโท

ควรเขียน PLOs
กระบวนการที่มา
ปรัชญา
วัตถุประสงค์ และ
การออกแบบ
หลักสูตร แยกกัน
แต่อยู่ในเล่ม
หลักสูตรเดียวกัน
ได้ ที่มา CUPT
Academic Affairs

1.แผนวิชาการ เน้น
การเรียนรู้การทำวิจัย
Thesis ไม่น้อยกว่า
12 นก.

2.แผนวิชาชีพ เน้นการศึกษา
รายวิชาและการค้นคว้าอิสระ
IS 6 นก.

ปริญญาเอก

1.แผน1เน้นวิจัยที่ทำวิทยานิพนธ์ที่
ก่อให้เกิดความรู้ใหม่
1.1 ป.โท ไม่น้อยกว่า 48 นก.
1.2 ป.ตรี ไม่น้อยกว่า 72 นก.

2. แผน2เน้นวิจัยที่ทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพ
และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและ
วิชาชีพ
2.1 ป.โท T ไม่น้อยกว่า 36 นก. CW 12 นก.
2.2 ป.ตรี T ไม่น้อยกว่า 48 นก. CW 24 นก.

ADDENDUM:

Supplementary Notes for the Assessment of Postgraduate Programmes with Dominant Research Component

AUN-QA Criterion 1 – Expected Learning Outcomes

Related Requirements for AUN-QA Criterion 1

- 1.1. The programme to show that the expected learning outcomes^a 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.
- 1.3. The programme to show that the expected learning outcomes^a 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).
- 1.5. The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate^b

AUN-QA Criterion 1 – Expected Learning Outcomes

Related Requirements for AUN-QA Criterion 1

- 1.1. The programme to show that the expected learning outcomes^a 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.
- 1.3. The programme to show that the expected learning outcomes^a 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).

Additional Notes for Assessment of Programme Research Component

- a : Formulation of the “expected learning outcomes” shall consider the national, regional and global points of reference of a postgraduate programme. As such elements related to original research, novelty, emerging theories and practice in solving real-world problems, etc., in the graduate profile should be assessed and benchmarked.

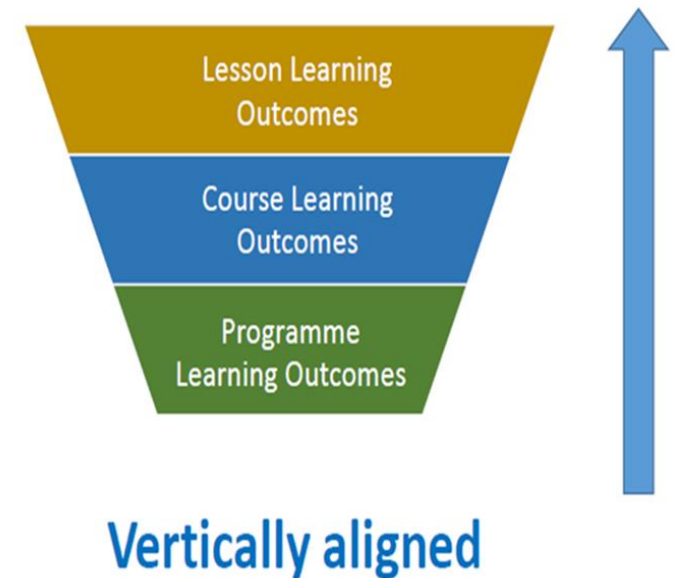
Additional Notes for Assessment of Programme Research Component

- a Formulation of the “expected learning outcomes” shall consider the national, regional and global points of reference of a postgraduate programme. As such, elements related to original research, novelty, emerging theories and practice in solving real-world problems, etc., in the graduate profile should be assessed and benchmarked.

1.2 The programme to show that **the expected learning outcomes for all courses** are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.

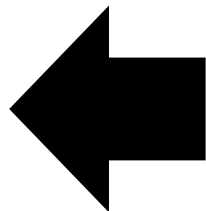
- Formulation process of CLOs (SMART)

- Vertical **Alignment** from CLOs to PLOs



PLO1
K1.1 K1.2 K1.3 K1.4 K1.5
K1.6 K1.7 K1.8
S1 S2 S3
A1 A2

PLO2(K2.1K2.2K
 2.3 S2.1 S2.2) or
 PLO3



Course A **K1.1 K1.2** K2.1 S1.1 S2.2 **A1.1**
 CLO1.....
 CLO2.....

Course B **K1.3 K1.4** S1.1 S1.2 **A1.1**
 CLO1.....
 CLO2.....

Course C **K1.5 K1.6** K2.3 S1.2 **A1.2**
 CLO1.....
 CLO2.....

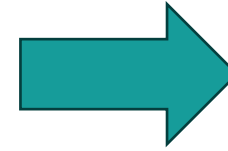
วิชาใหม่ Course D **K1.7 K1.8**

| CLOs | Corresponding PLOs (LL/domain) |
|---|---|
| CLO1 แก้ปัญหาการจัดการสุขภาพสัตว์จากตัวอย่างกรณีศึกษาโดยใช้ความรู้พื้นฐานทางสัตวแพทย์ได้อย่างถูกต้อง (Ap/Cognitive Domain) | PLO1 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ และ ศาสตร์อื่นๆ เพื่อบริการสุขภาพสัตว์ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพสัตวแพทย์ (Ap/Cog.Domain) |
| CLO2 เลือกข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัยและน่าเชื่อถือเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาการจัดการสุขภาพสัตว์จากตัวอย่างกรณีศึกษาได้ (Precision/Psyc.Domain) | PLO3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาตนเอง (Precision/Psyc.Domain) |
| CLO3 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาจากตัวอย่างกรณีศึกษาด้วยข้อมูลที่ครบถ้วนและถูกต้อง (Precision/Psyc.Domain) | PLO4 สื่อสารกับร่วมงาน เจ้าของสัตว์ และชุมชนด้วยรูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อจัดการสุขภาพสัตว์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและสัตว์มีสุขภาพดีขึ้น (Precision/Psyc.Domain) |

Crit.1.2

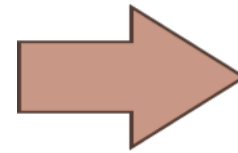
| <div>PLO</div> <div>Course</div> | PLO1 | PLO2 | PLO3 | PLO4 | PLO5 | PLO6 | PLO7 |
|---|-------------|-------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| A CLO1..... CLO2..... | <div></div> | <div></div> | | | | | |
| B CLO1..... CLO2..... CLO3..... | <div></div> | <div></div> | | | | | |
| C CLO1..... CLO2..... | | <div></div> | | | <div></div> | | |
| D CLO1..... CLO2..... CLO3..... CLO4..... | | | | <div></div> | <div></div> | <div></div> | <div></div> |

CLO_A CLO_B
CLO_C CLO_D
CLO_E CLO_F CLO_G



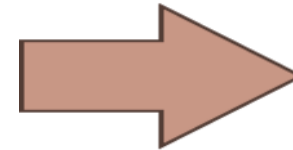
PLO1

CLO_H CLO_I
CLO_J CLO_K



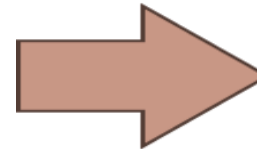
PLO2

CLO_L CLO_M
CLO_N CLO_O



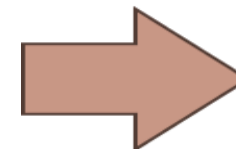
PLO3

CLO_P CLO_Q
CLO_R



PLO4

CLO_S CLO_T CLO_U
CLO_V CLO_W CLO_X
CLO_Y CLO_Z



PLO5

ตย.CLO มสธ.

- 10121 อารยธรรมมนุษย์ (6 หน่วยกิต)

Human Civilization

- ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชุดวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับอารยธรรมตะวันออกและอารยธรรมตะวันตก ในด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม
2. เพื่อให้เข้าใจอารยธรรมของมนุษย์ในอดีตอันเป็นพื้นฐานของอารยธรรมในปัจจุบัน
3. เพื่อให้ตระหนักและชื่นชมคุณค่าของอารยธรรมที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ขึ้น

10162 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร (6 หน่วยกิต)

- Chinese for Communication

- ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชุดวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้เรื่องระบบเสียงภาษาจีนกลางสัทอักษรภาษาจีนกลางระบบฮั่นอืว พินอิน (Hànyǔ Pīnyīn) สามารถใช้และอ่านออกเสียงได้
2. เพื่อให้มีความรู้เรื่องตัวอักษรจีนที่เป็นหรือประกอบกันเป็นคำศัพท์ พื้นฐานรูปประโยคและหลักภาษาจีนที่ใช้ สื่อสารกันทั่วไป รวมทั้งฝึกหัดการเขียนตัวอักษรจีน
3. เพื่อให้สามารถใช้ภาษาจีนในการสื่อสารทั่วไปในชีวิตประจำวัน

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).

- **Specific outcomes** that relate to the subject discipline and the knowledge and/or skills particular to it.

- **Generic outcomes** (sometimes called transferable skills) that relate to any and all disciplines e.g. written, oral, problem-solving, information technology, and team working skills, etc.



Crit.1.3

Categories of Program Learning Outcomes (PLOs)

| PLO | Outcome Statement | Specific LO | Generic LO |
|-----|-------------------|-------------|------------|
| 1 | | / | |
| 2 | | / | |
| 3 | | / | |
| 4 | | / | |
| 5 | | | / |
| 6 | | | / |

พิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ตาม TQF-LOs

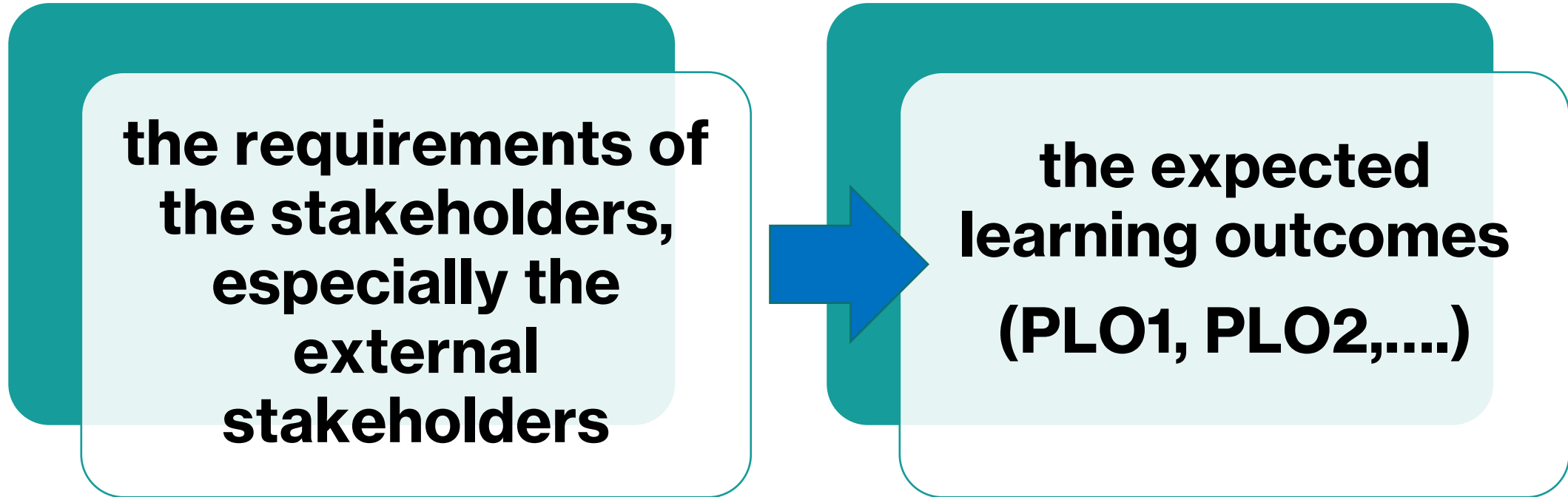
1. ความรู้ → Specific Outcomes

2. ทักษะ → Specific Outcomes & Generic Outcomes

**3. จริยธรรม → Generic Outcomes จรรยาบรรณวิชาชีพ
→ Specific Outcomes**

4. คุณลักษณะ → Specific Outcomes & Generic Outcomes

1.4 The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.



Aligning Stakeholders' Needs to Learning Outcomes

| LOs | University | MOE | Industry | Professional Requirement | ETC. |
|-----|------------|-----|----------|--------------------------|------|
| 1 | F | F | M | F | ? |
| 2 | | F | M | F | |
| 3 | F | F | F | F | |
| 4 | F | F | F | F | |
| 5 | | F | P | F | |
| 6 | | F | P | | |
| 7 | F | F | F | | |
| 8 | F | F | F | F | ? |

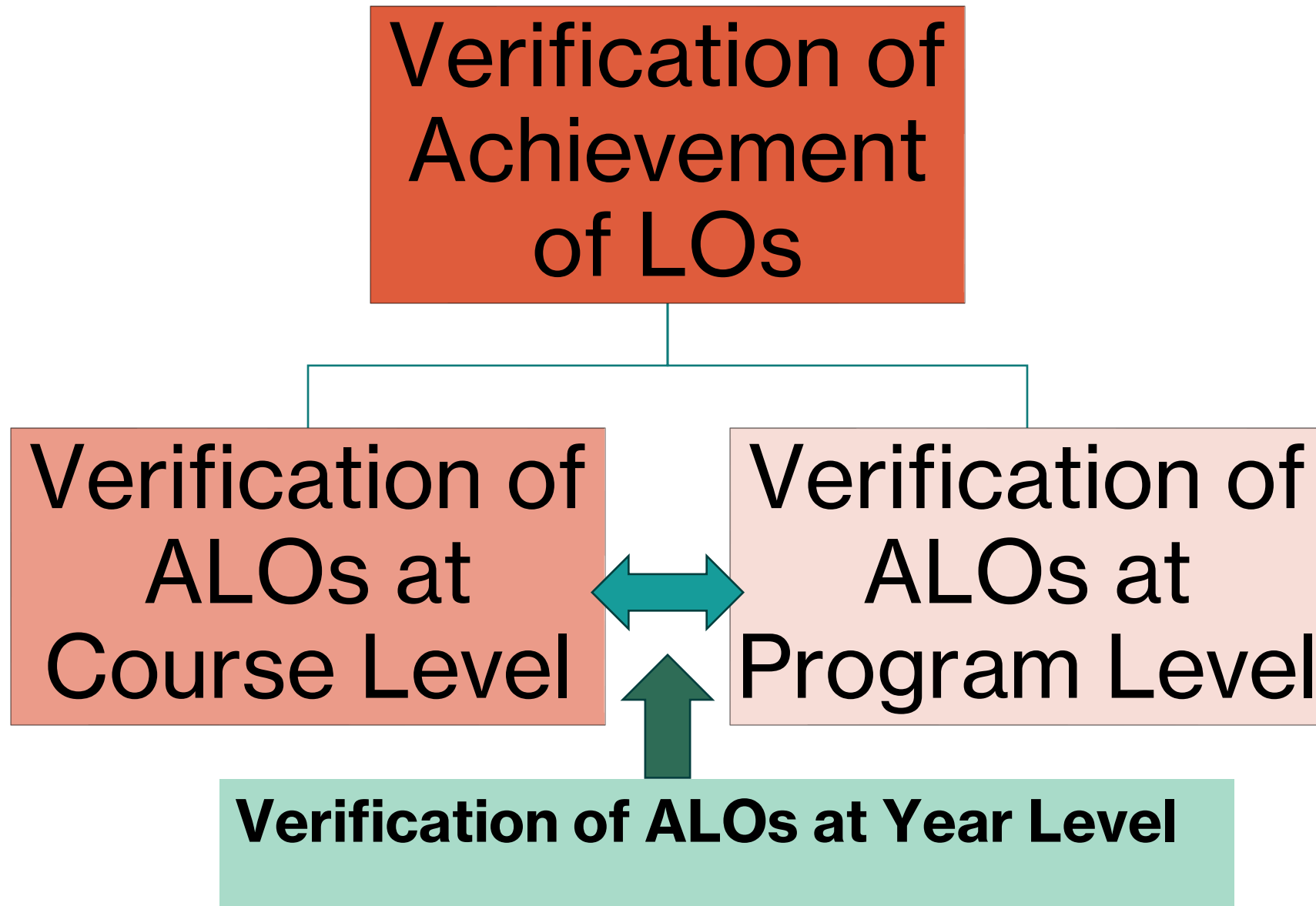
F – Fully fulfilled

M – Moderately fulfilled

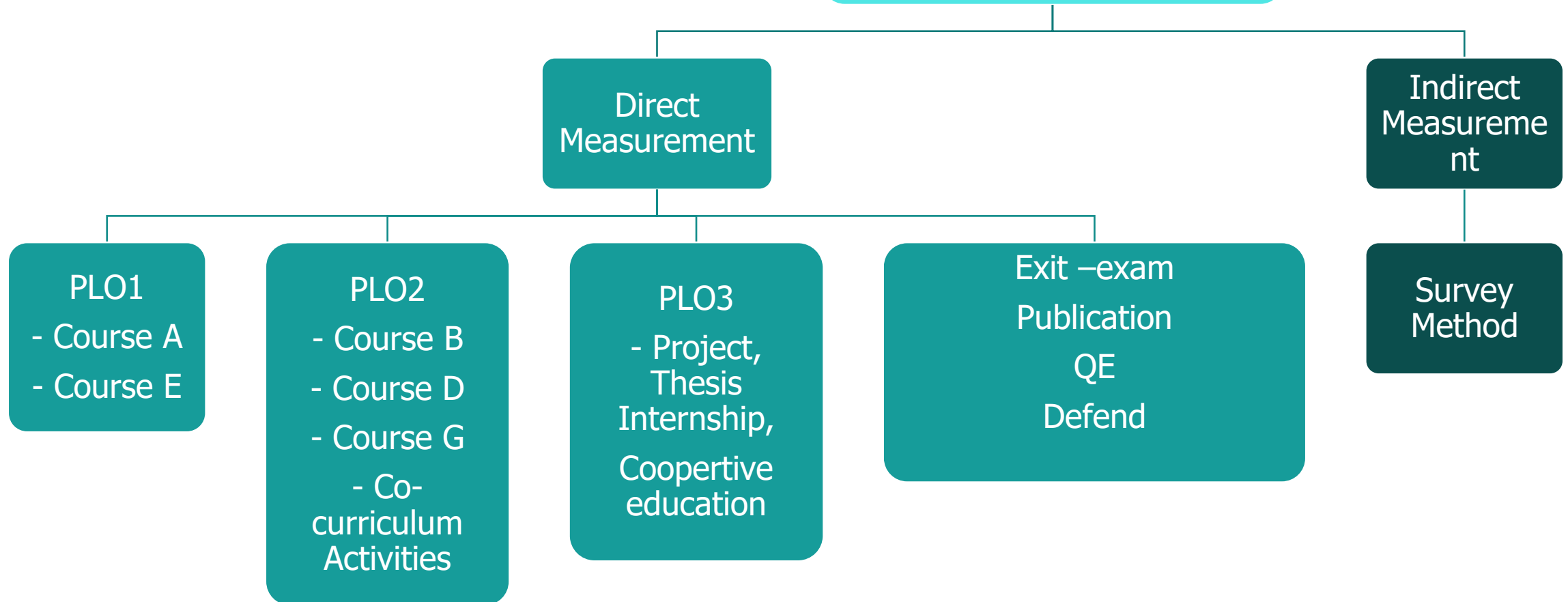
P – Partially fulfilled

C1.5 The programme to show that the expected learning outcome are achieved by the students by the time they graduate.





Assessment of Achievement of ELOs



| PLO | Approach /Process of Verification of Achievement of PLO : Direct Measurement |
|-----------|---|
| PLO1..... | |
| PLO2..... | |
| PLO3..... | |
| PLO4..... | |
| PLO5..... | |

Indirect
method :
Employer
Graduates
2560

| Performance level | 5 Excellence | 4 Good | 3 Fairly Good | 2 Fair | 1 Poor |
|-------------------|--------------|--------|---------------|--------|--------|
| PLO1 | 15% | 24% | 32% | 16% | 13% |
| PLO2 | | | | | |
| PLO3 | | | | | |
| PLO4 | | | | | |
| PLO5 | | | | | |

Direct method
Graduates 2560

| Performance level | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|-------------------|-----|-----|-----|----|----|
| PLO1 | 25% | 28% | 36% | 9% | 2% |
| PLO2 | | | | | |
| PLO3 | | | | | |
| PLO4 | | | | | |
| PLO5 | | | | | |

ADDENDUM:

Supplementary Notes for the Assessment of Postgraduate Programmes with Dominant Research Component

AUN-QA Criterion 1 – Expected Learning Outcomes

Related Requirements for AUN-QA Criterion 1

- 1.1. The programme to show that the expected learning outcomes^a 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.
- 1.3. The programme to show that the expected learning outcomes^a 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).
- 1.5. The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate^b

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

Additional Notes for Assessment of Programme Research Component

- b :The phrase “achieved by the students by the time they graduate” may include student’s contribution after graduation in applying their doctorate-level and other employability skills, that may be triangulated with the referred qualification descriptors and/or the requirements of stakeholders for the degree.

PLOs & YLOs

- หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมิน
พัฒนาการผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน
อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าผู้สำเร็จ
การศึกษาจะมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่
กำหนดในหลักสูตรครบทุกประการ

| PLO YLO | PLO1 | PLO2 | PLO3 | PLO4 | PLO5 | PLO6 | PLO7 | PLO8 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| YLO1.1... | ● | ● | | | | | ● | |
| YLO1.2... | | ● | ● | | | | | ● |
| YLO2.1 | | ● | ● | | | | ● | |
| YLO2.2 | | | ● | ● | | | | ● |
| YLO3.1 | | | ● | | ● | | | ● |
| YLO3.2 | | | | ● | ● | ● | | ● |
| YLO3.3 | | | | ● | ● | | ● | |
| YLO4.1 | | | | | ● | ● | | ● |
| YLO4.2 | | | | | ● | ● | ● | ● |

Extent of Achievement of Programme Learning Outcomes by the Time that Students Graduate : Monitor & Measurement of Achievement of PLOs from YLOs

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------|----|-----|-----|-----|
| PLO1 | 70 | 100 | | |
| PLO2 | 20 | 65 | 100 | |
| PLO3 | 25 | 50 | 75 | 100 |
| PLO4 | | 30 | 100 | |
| PLO5 | | 20 | 60 | 100 |
| PLO6 | | | 50 | 100 |
| PLO7 | 20 | 50 | 80 | 100 |

Sources of Evidence C1

Programme and course specifications

Course brochure, prospectus, bulletin

Skills matrix

Stakeholder input

University and faculty websites

Curriculum review minutes and documents

Accreditation and benchmarking reports.

Diagnostic Questions



What is the purpose of the study programme?



What are the expected learning outcomes?



How are the expected learning outcomes formulated?



Do the expected learning outcomes reflect the vision and mission of the university, the faculty, and the department?



Does the labour market set specific requirements for the graduates to meet?



How are the expected learning outcomes made known to staff and students?

Diagnostic Questions



Are the expected learning outcomes measurable? If Yes, how are they measured?



To what extent have the expected learning outcomes been achieved?



Are the expected learning outcomes reviewed periodically?



How are the expected learning outcomes translated into concrete requirements(i.e., the knowledge, skills, and attitude requirements) of the graduates?

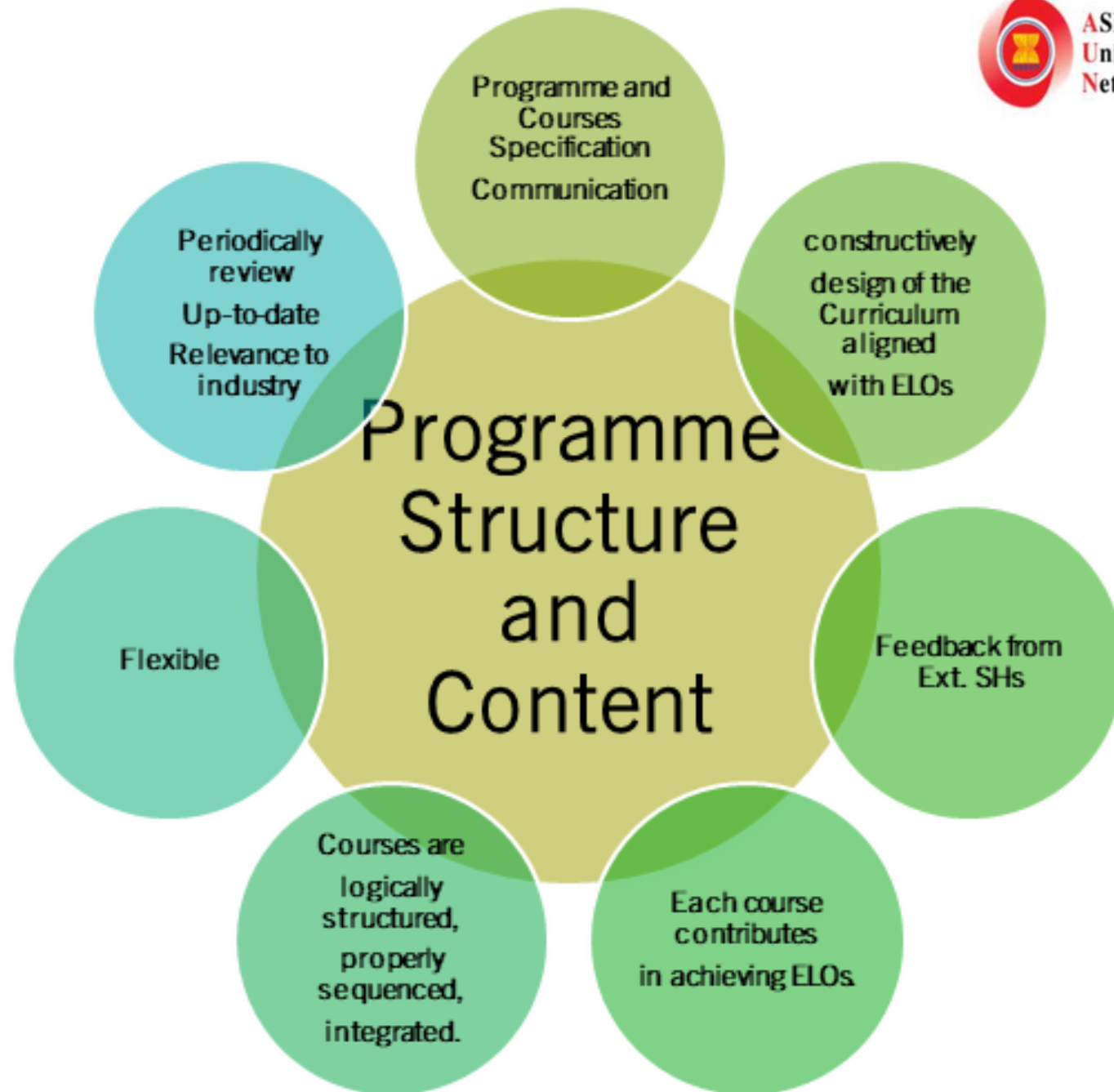
Criterion 2 - Programme Structure and Content

Requirements



1. The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.
2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.
3. The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.
4. The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.
5. The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.
6. The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.
7. The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.

Criterion 2



2.1 The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.

TQF2 & TQF3

Comprehensive

up-to-date

made available

communicated to all stakeholders.



มีวิธีการอย่างไร
ในการสื่อสารและ
เผยแพร่ข้อมูลของ
หลักสูตรการศึกษา
ให้ผู้มีส่วนได้เสีย
ได้รับทราบ



The information in the programme specifications include the below:

- Awarding body/institution
- Teaching institution (if different)
- Details of accreditation by professional or statutory bodies
- Name of the final award
- Programme title
- Expected learning outcomes of the programme
- Admission criteria or requirements
- Relevant benchmark reports, external and internal reference points, that may be used to provide information on programme learning outcomes
- Programme structure and requirements including levels, courses, credits, etc
- The date of writing the programme specifications.

The information to be included in the courses specifications include the below:

- Course title
- Course requirements such as pre-requisites, credits, etc
- Expected learning outcomes of the course in terms of knowledge, skills, and attitude
- Teaching, learning, and assessment methods that enable the expected learning outcomes to be achieved
- Course description, outline, or syllabus
- Details of student assessment
- Date on which the course specification was written or revised.

WS6: Writing Course Learning Outcomes (CLOs) and identify the level of Bloom's Taxonomy for individual LOs

Course Syllabus

Course Credits.....

Course requirements such as pre-requisites.....

Course description

.....

.....

.....

.....

| PLOs ที่รายวิชารับผิดชอบ | Learning Level (Bloom's Taxonomy) | K , S , A |
|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| PLOx | | K..... S..... A..... |
| PLOy | | |

| CLOs | Learning Level (Bloom's Taxonomy) | PLOsที่รับผิดชอบ |
|------------|-----------------------------------|------------------|
| CLO1 | | |
| CLO2 | | |
| CLO3 | | |
| CLO4 | | |

Course Outline

| Topic/Lesson | CLOที่บทเรียน รับผิดชอบ | LLOs | Teaching/Learning Activities | Assessment Methods |
|--------------|----------------------------|------|------------------------------|--------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Course outline

| Lesson | CLOs | T/L Methods | Assessment methods |
|--|-------------|-------------|--------------------|
| Lesson1 LLO1..... | CLO1 | | |
| Lesson2 LLO1..... LLO2..... LLO3..... | CLO1 & CLO2 | | |
| Lesson3 LLO1..... LLO2..... | CLO2 | | |
| Lesson4 LLO1..... LLO2..... LLO3..... | CLO2 | | |

2.2 THE DESIGN OF THE CURRICULUM IS SHOWN TO BE CONSTRUCTIVELY ALIGNED WITH ACHIEVING THE EXPECTED LEARNING OUTCOMES.

Backward Curriculum Design

Draw knowledge, skills and attitude from individual PLOs, to create or redesign the courses for the whole program

| PLO | Knowledge | Specific Skills | Generic Skills | Attitude/ Affection | Courses |
|-----|-----------|-----------------|----------------|---------------------|---------|
| | | | | | |
| | | | | | |

การออกแบบตามแนวทางOBE ใช้วิธีBackward Curriculum Design (BCD)

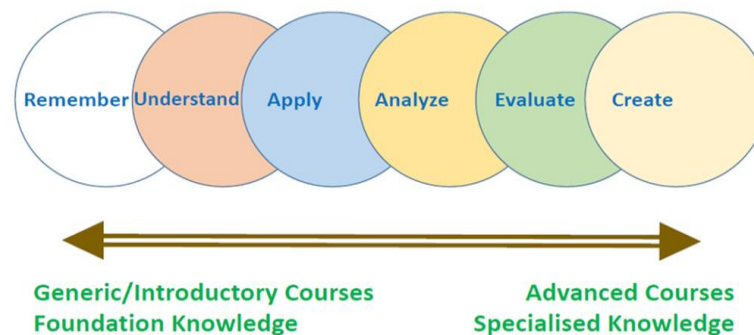
| PLO (ผลลัพธ์การเรียนรู้) | Knowledge (ความรู้) | Specific skill (ทักษะเฉพาะ) | Generic skill (ทักษะทั่วไป) | Attitude/Aff ection (เจตคติ) | Courses (รายวิชา) |
|-----------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| PLO1..... | | | | | |
| | ถ้ามี Sub PLO ต้องนำมาออกแบบหลักสูตรทุกข้อ | | | | |
| PLO2..... | | | | | |
| | Feedback: Needs, Requirement | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



| No. | DOMAINS | PLO1 | PLO2 | PLO3 | PLO4 | PLO5 | PLO6 | PLO7 | PLO8 | PLO9 | Credit s |
|---|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| 44. | English Reading Skills C1.1 | H | M | H | M | - | M | - | M | M | 3 |
| 45. | English Writing Skills C1.2 | H | M | H | M | - | M | - | M | M | 3 |
| 46. | English Listening Skills C1.3 | H | M | H | M | - | M | - | M | M | 3 |
| 47. | English Speaking Skills C1.4 | H | M | H | M | - | M | - | M | M | 3 |
| Sub-total | | | | | | | | | | | 46 |
| D – PROFESSIONAL KNOWLEDGE AND SKILLS | | | | | | | | | | | |
| 48. | Translation 1 | - | L | L | L | M | M | - | L | M | 3 |
| 49. | Translation 2 | - | L | M | M | H | H | - | M | M | 3 |
| 50. | Translation 3 | - | M | M | M | H | H | - | M | H | 3 |
| 51. | Interpreting 1 | - | L | L | L | M | M | - | L | M | 3 |
| 52. | Interpreting 2 | - | L | M | M | H | H | - | M | M | 3 |
| 53. | Interpreting 3 | - | M | M | H | H | H | - | M | H | 3 |
| 54. | Theory of Translation | - | L | - | M | H | H | - | M | M | 2 |
| 55. | Advanced Translation and Interpreting | - | M | M | H | H | H | - | M | H | 4 |
| 56. | Business Communication | - | - | H | H | - | - | H | M | H | 4 |
| 57. | Graduation Dissertation | H | H | M | M | - | - | H | M | M | 8 |
| 58. | Internship | M | M | H | H | H | H | M | H | H | 2 |
| Sub-total (8 credits of courses 55 and 56 or 57 equivalent) | | | | | | | | | | | 30 |
| TOTAL | | | | | | | | | | | 138 |

General Education.....credits
 Core Coursescredits
 Required Coursescredits
 Elective Coursescredits
 Free Elective Coursescredits
 Cooperation Education or Professional Trainingcredits
 Total Creditscredits

Bloom's Learning Outcome Taxonomy



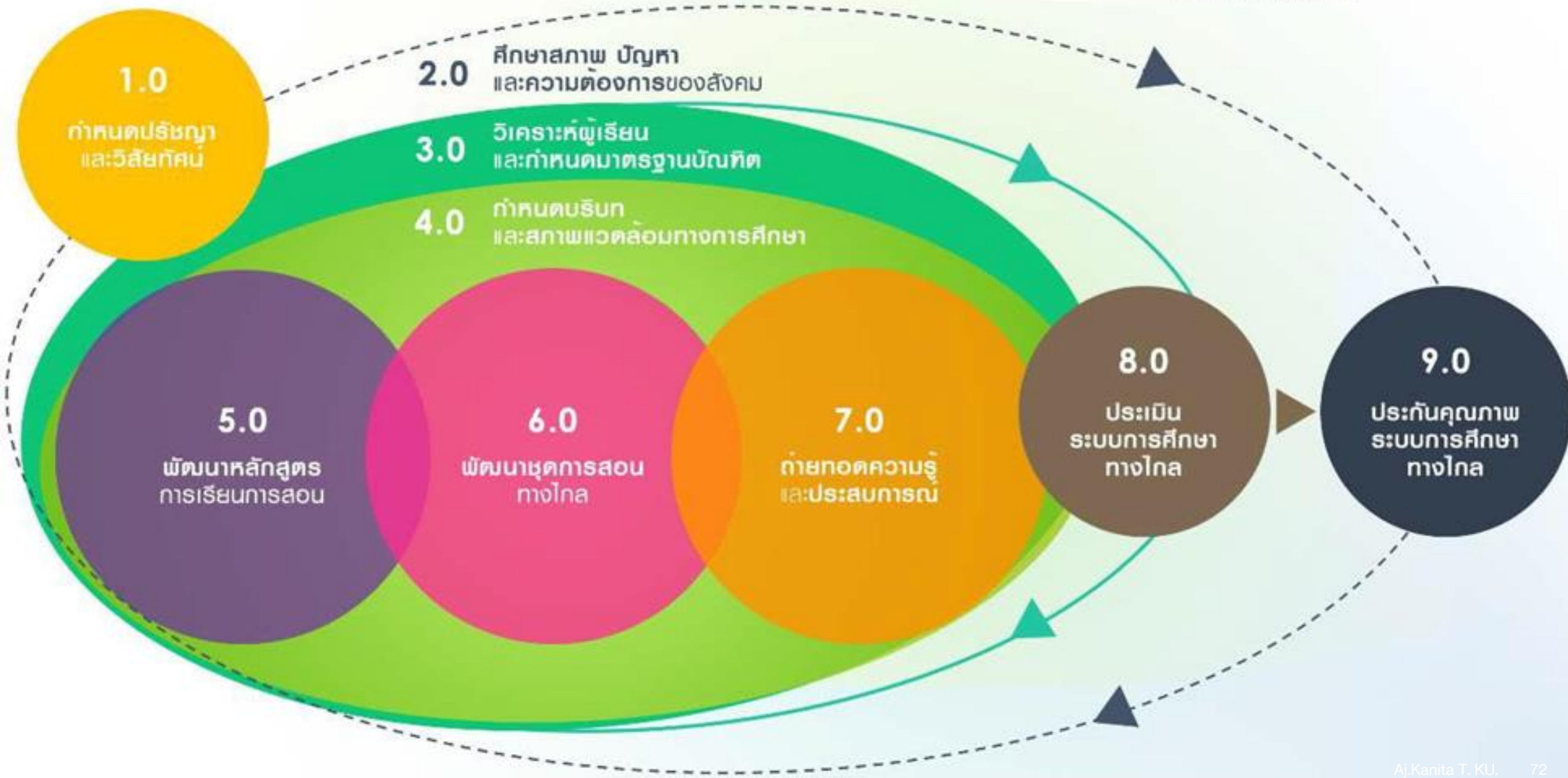
1st year
 1st semester
 2nd semester
 2nd year
 1st semester
 2nd semester
 3rd year
 1st semester
 2nd semester
 4th year
 1st semester
 2nd semester

วิพากษ์
หลักสูตร

หลักสูตร

แบบจำลองระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (แผน มสธ.2561)

(15 พฤศจิกายน 2561)



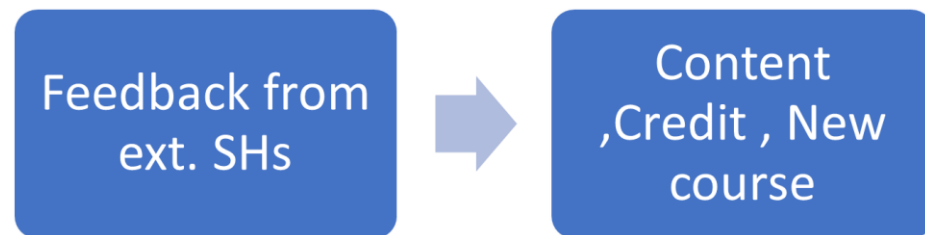
แผนการจัดการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระดับปริญญาตรี (เริ่มปีการศึกษา 2565)

(27 พฤษภาคม 2565)



หมายเหตุ : รูปแบบการจัดกิจกรรมสอนเสริม กิจกรรมร่วมเรียนรู้ การสอบประจำภาค และการสอบซ่อม สามารถจัดได้ 2 รูปแบบ ทั้งแบบ แบบ Online/Virtual Face-to-Face และ แบบ Onsite/แบบเผชิญหน้า ขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษา ที่ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว และสถานที่ที่เข้าร่วม ส่วนการสอบกลางภาคจะเป็นแบบ Online เพียงแบบเดียว

2.3 The design of the curriculum is shown to include **feedback** from stakeholders, especially **external stakeholders**.



Design of the curriculum



Feedback



External stakeholders



Programme structure and requirements :level,credit,courses , content

C 2.3

| SHs | Feedback | Design of the curriculum |
|--|----------|--------------------------|
| External SHs 1. 2. 3. 4. 5. | | |
| Internal SHs 1. 2. | | |

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



The diagram consists of two identical graphic elements side-by-side. Each element is a stack of three rounded rectangles. The top rectangle is dark grey, the middle one is light grey, and the bottom one is light orange. The text is centered in the light grey middle rectangle.

Curriculum
mapping

Course
syllabus

| รายวิชา | 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม | | | | | 2. ความรู้ | | | 3. ทักษะทาง ปัญญา | | | 4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ | | | 5. ทักษะในการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | |
|--|-------------------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|--|-----|-----|---|-----|-----|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 |
| กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00 5000 มนุษยสัมพันธ์ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ |
| 00 5001 สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| 00 5002 ศิลปวัฒนธรรม | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ |
| 00 5003 อารยธรรม | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| 00 5004 มนุษย์กับดนตรี | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ |
| 00 5005 มนุษย์กับวรรณกรรม | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ |
| 00 5006 จริยศาสตร์ วิสัยทัศน์และการดำรงชีวิต | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ |
| 00 5007 ทักษะเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| 00 5008 พลศึกษาเพื่อคุณภาพชีวิต | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 00 5009 ภูมิปัญญาไทย | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ |

| | PLO1 U | PLO2 U | PLO3 Ap | PLO4 Ap | PLO5 An | PLO6 An | PLO7 E | PLO8 E | PLO9 SS | PLO10 SS | PLO11 GS | PLO12 Att |
|-------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|--------------|
| --101 | ● | ● | | | | | | | ○ | | ● | ○ |
| --102 | ○ | ● | ● | | | | | | ○ | | ○ | |
| --103 | | ● | ● | | | | | | | ○ | ● | ● |
| --201 | | ○ | ● | | | | | | ● | | | ○ |
| --202 | | | ● | ○ | | | | | | ● | ● | |
| --203 | | | ○ | ● | ● | | | | | ○ | | ● |
| --204 | | | | ● | ● | ○ | | | | ● | | ● |
| --205 | | | | ● | ● | ○ | | | | | ○ | ○ |
| --301 | | | | | ● | ● | | | ● | ● | | ○ |
| --302 | | | | | ● | ● | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| --303 | | | | | | ● | ● | | ● | ○ | ● | |
| --304 | | | | | | ● | ● | | | ● | | |
| --305 | | | | | | ● | ● | | ● | ○ | | ● |
| --401 | | | | | | ○ | ● | ● | | | ● | ● |
| --402 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | |
| --403 | | | | | | | | ● | ● | ○ | ● | |

Courses to Program LOs Alignment

| No | Code | Course | Credits | 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 | 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 | 5 | 5 | 5 | 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 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 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 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 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 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 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

Alignment of Courses to PLOs - Example

| No. | DOMAINS | PLO1 | PLO2 | PLO3 | PLO4 | PLO5 | PLO6 | PLO7 | PLO8 | PLO9 | Credits |
|--|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| B – LINGUISTIC AND CULTURAL KNOWLEDGE | | | | | | | | | | | |
| 1. Linguistic Knowledge | | | | | | | | | | | |
| 20. | Basic English Grammar I | M | M | - | - | - | - | L | L | M | 2 |
| 21. | Basic English Grammar II | M | M | - | - | L | - | L | L | M | 2 |
| 22. | Advanced English Grammar | H | H | - | - | M | M | M | M | M | 4 |
| 23. | Introduction to English Phonetics and Phonology | M | M | - | - | - | - | L | - | M | 2 |
| 24. | Introduction to English Semantics | M | M | - | - | L | - | M | M | L | 2 |
| 25. | Introduction to Contrastive Analysis | M | H | - | - | M | - | M | M | L | 2 |
| 26. | Introduction to English Stylistics | M | M | - | - | L | - | M | M | L | 2 |
| 27. | Introduction to English Pragmatics | M | M | - | - | L | - | M | M | L | 2 |
| 28. | Introduction to Functional Grammar | M | M | - | - | L | - | M | M | L | 2 |
| 29. | Introduction to English Lexicology | M | M | - | - | L | - | M | M | L | 2 |
| 30. | Introduction to Discourse Analysis | M | H | - | - | M | - | M | M | L | 2 |
| Sub-total (4 credits out of 14 credits of selective courses 24-30) | | | | | | | | | | | 14 |
| 2. Cultural Knowledge | | | | | | | | | | | |
| 31. | British Culture | - | - | M | H | L | - | L | M | M | 2 |
| 32. | American Culture | - | - | M | H | L | - | L | M | M | 2 |
| 33. | Cross Culture | - | - | M | H | M | - | L | M | M | 2 |
| 34. | English Literature | - | - | M | H | - | - | L | M | M | 2 |
| Sub-total | | | | | | | | | | | 8 |
| C – ENGLISH LANGUAGE SKILLS | | | | | | | | | | | |
| 35. | Speech Training | M | - | M | - | - | - | L | - | - | 2 |
| 36. | Integrated English Skills B1.1 | L | L | M | L | - | L | - | L | L | 4 |
| 37. | Integrated English Skills B1.2 | L | L | M | L | - | L | - | L | L | 4 |
| 38. | Integrated English Skills B1.3 | L | L | M | L | - | L | - | L | L | 4 |
| 39. | Integrated English Skills B1.4 | L | L | M | L | - | L | - | L | L | 4 |
| 40. | Integrated English Skills B2.1 | M | M | M | L | - | L | - | L | L | 4 |
| 41. | Integrated English Skills B2.2 | M | M | M | L | - | L | - | L | L | 4 |
| 42. | Integrated English Skills B2.3 | M | M | M | L | - | L | - | L | L | 4 |
| 43. | Integrated English Skills B2.4 | M | M | M | L | - | L | - | L | L | 4 |

| No. | DOMAINS | PLO1 | PLO2 | PLO3 | PLO4 | PLO5 | PLO6 | PLO7 | PLO8 | PLO9 | Credits |
|---|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 44. | English Reading Skills C1.1 | H | M | H | M | - | M | - | M | M | 3 |
| 45. | English Writing Skills C1.2 | H | M | H | M | - | M | - | M | M | 3 |
| 46. | English Listening Skills C1.3 | H | M | H | M | - | M | - | M | M | 3 |
| 47. | English Speaking Skills C1.4 | H | M | H | M | - | M | - | M | M | 3 |
| Sub-total | | | | | | | | | | | 46 |
| D – PROFESSIONAL KNOWLEDGE AND SKILLS | | | | | | | | | | | |
| 48. | Translation 1 | - | L | L | L | M | M | - | L | M | 3 |
| 49. | Translation 2 | - | L | M | M | H | H | - | M | M | 3 |
| 50. | Translation 3 | - | M | M | M | H | H | - | M | H | 3 |
| 51. | Interpreting 1 | - | L | L | L | M | M | - | L | M | 3 |
| 52. | Interpreting 2 | - | L | M | M | H | H | - | M | M | 3 |
| 53. | Interpreting 3 | - | M | M | H | H | H | - | M | H | 3 |
| 54. | Theory of Translation | - | L | - | M | H | H | - | M | M | 2 |
| 55. | Advanced Translation and Interpreting | - | M | M | H | H | H | - | M | H | 4 |
| 56. | Business Communication | - | - | H | H | - | - | H | M | H | 4 |
| 57. | Graduation Dissertation | H | H | M | M | - | - | H | M | M | 8 |
| 58. | Internship | M | M | H | H | H | H | M | H | H | 2 |
| Sub-total (8 credits of courses 55 and 56 or 57 equivalent) | | | | | | | | | | | 30 |
| TOTAL | | | | | | | | | | | 138 |

Excerpted from Mapping Courses-PLOs, Bachelor Program in the English Language, University of Foreign Language Studies, University of Danang

How to Align Courses to Program LOs

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

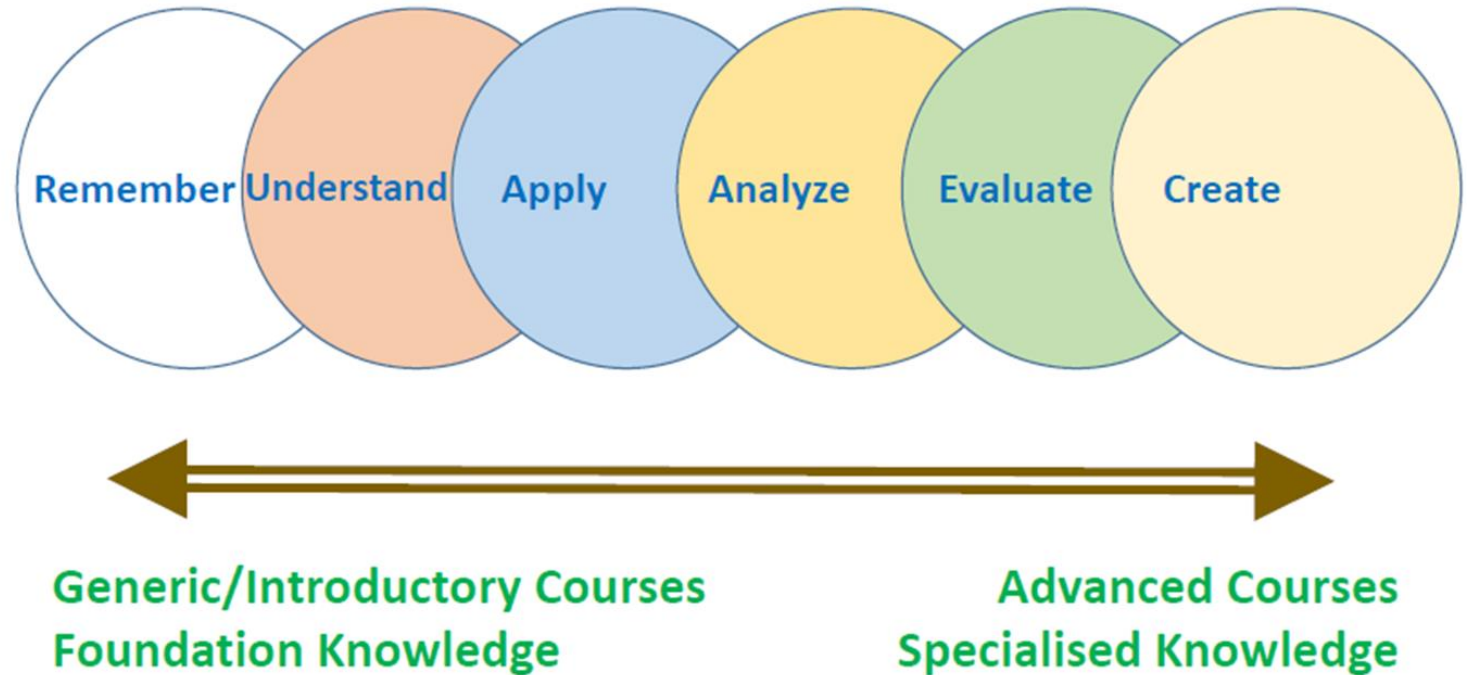
Steps:

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

I = introduce
M = moderate
F = full

2.5 The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses) ,and are integrated.

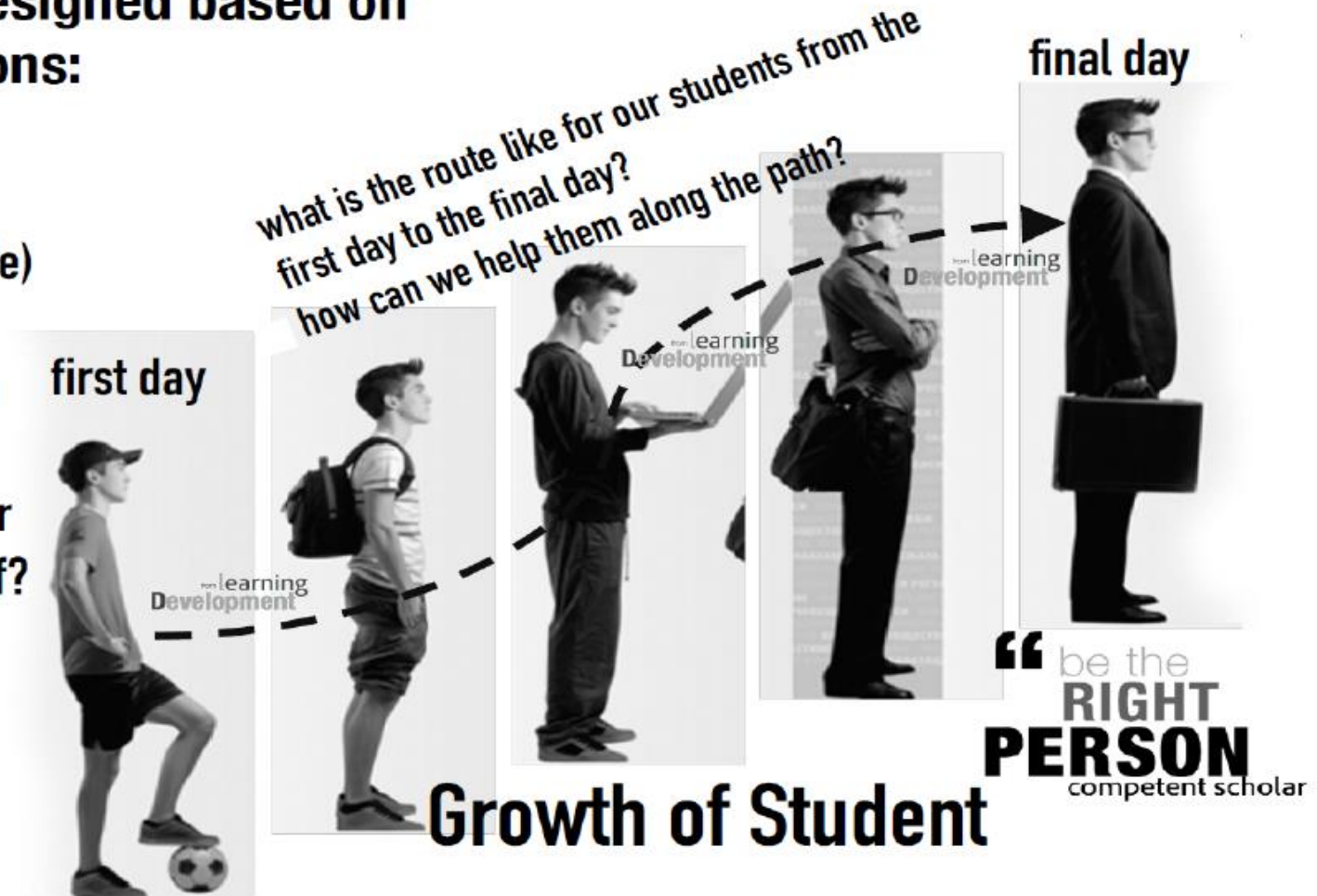
Bloom's Learning Outcome Taxonomy



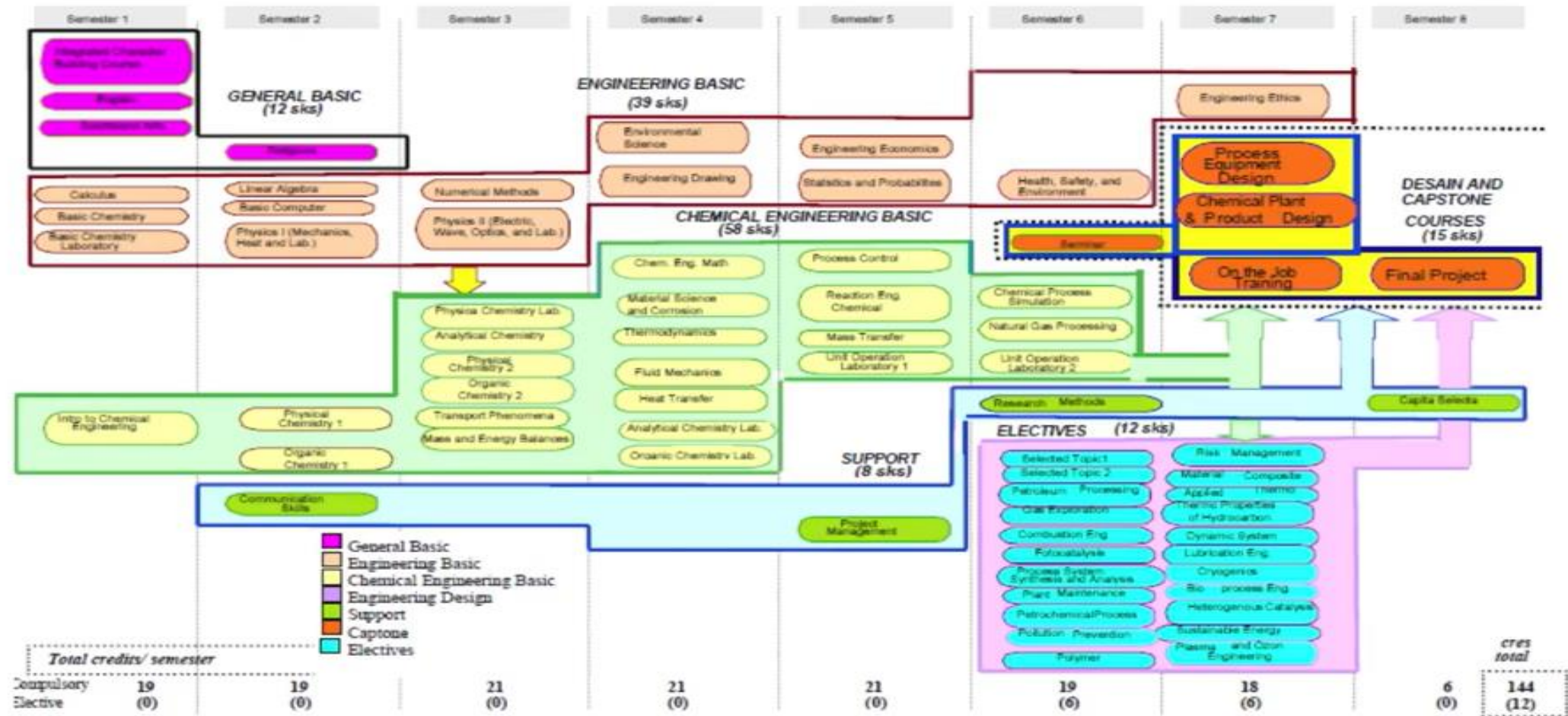
Year Learning Outcomes (YLOs)

Programme must be designed based on these following questions:

what are the competences (knowledge, skills, and attitude)
gap between each stage?
how do we know our students are ready for the next stage?
what is the specification of our academic and supporting staff?
who are our learners?

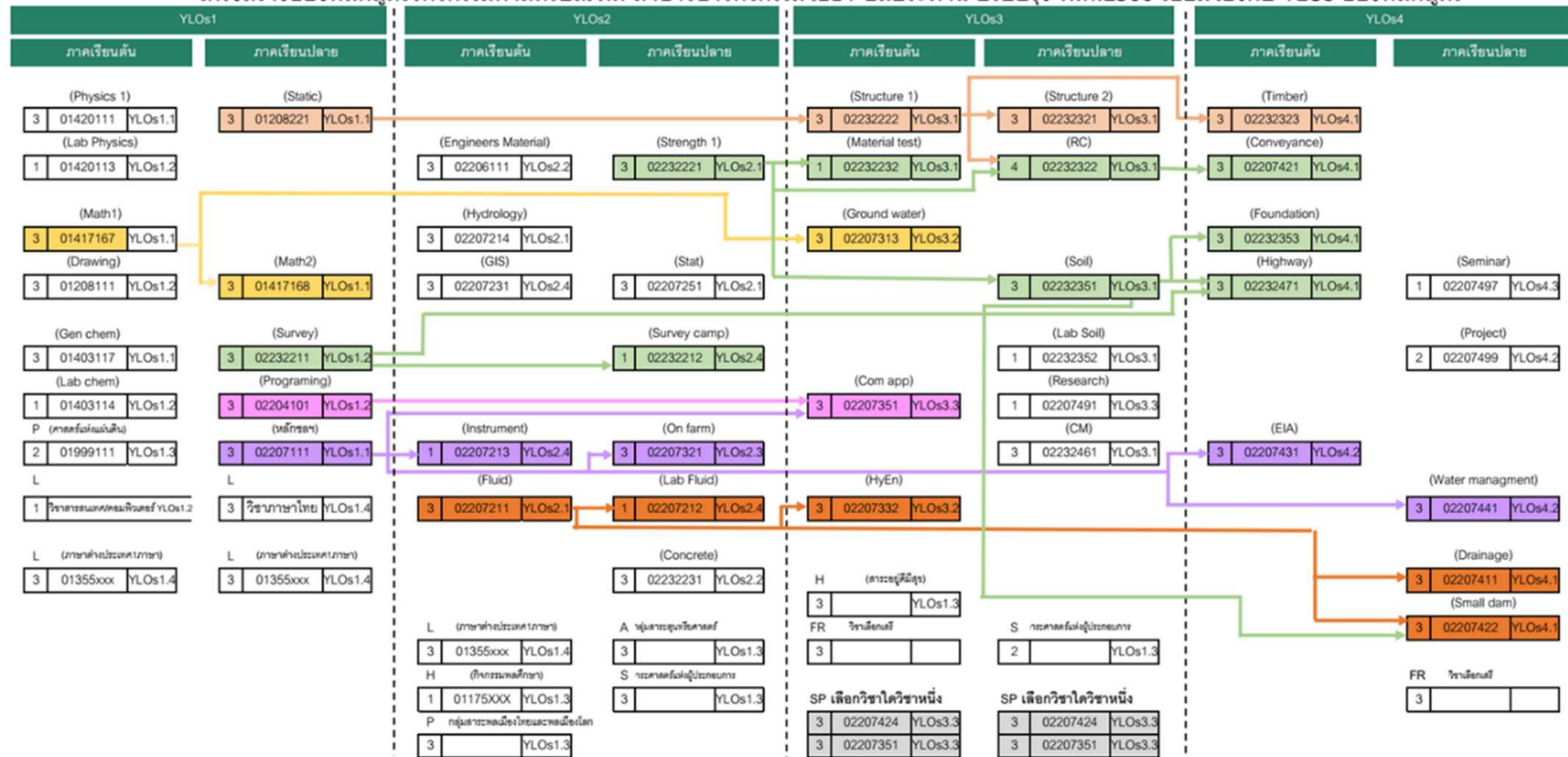


Curriculum Alignment/Map

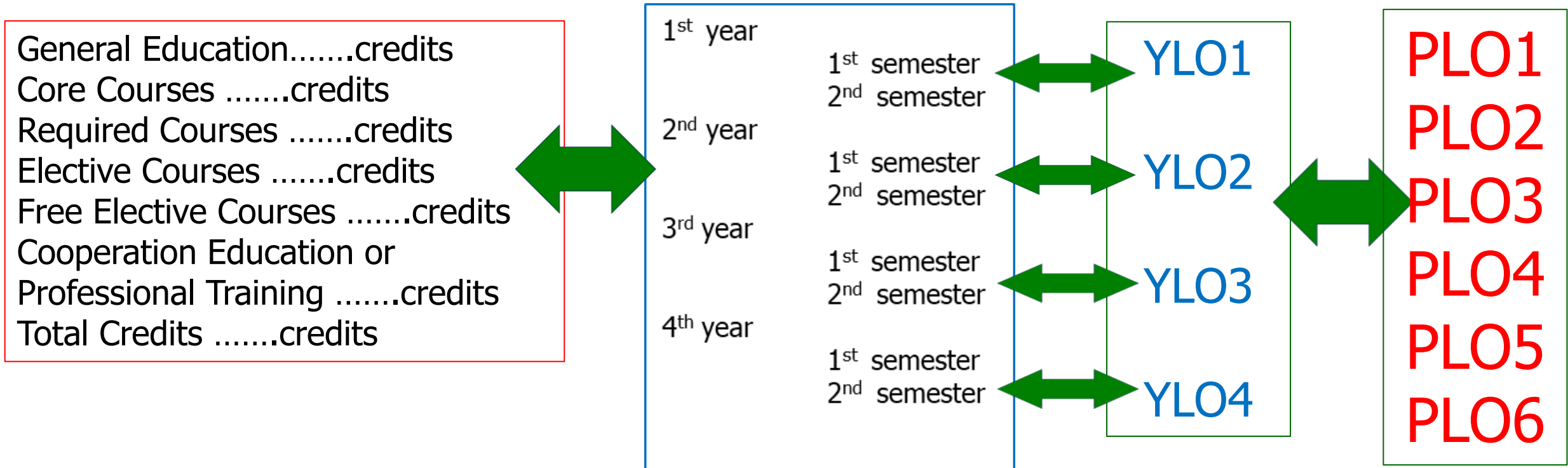


Chemical Engineering, Universitas Indonesia

โครงสร้างของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา-ชลประทาน ปรับปรุง พ.ศ.2566 เชื่อมโยงกับ YLOs ของหลักสูตร



ความสอดคล้องของรายวิชาและโครงสร้างหลักสูตรกับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่ทำให้ผู้เรียน บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้โดยรวมที่กำหนดในหลักสูตร



| course | PLO1 U | PLO2 U | PLO3 Ap | PLO4 Ap | PLO5 An | PLO6 An | PLO7 E | PLO8 E | PLO9 SS | PLO10 SS | PLO11 GS | PLO12 Att,Aff |
|--------|-----------|-----------|------------|--------------------------------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|------------------|
| --101 | ● | ● | | PLO1+PLO2+subPLO3+PLO11+PLO12 = YLO1 | | | | | | | ● | |
| --102 | | ○ | ● | | | | | | | | | |
| --103 | | ● | ● | | | | | | | | ● | ● |
| --201 | | | ● | | | | | | ● | | | |
| --202 | | | ● | | | | | | | ○ | ● | |
| --203 | | | | | ● | | | | | | | ● |
| --204 | | | | ● | ● | | | | | ● | ○ | ● |
| --205 | | | | ● | ○ | ● | | | | | | |
| --301 | | | | | ● | ● | | | ● | ● | | |
| --302 | | | | | ● | ● | | | | | ○ | |
| --303 | | | | | | ○ | ● | | ● | | ● | |
| --304 | | | | | | ● | ● | | | ● | | |
| --305 | | | | | | ● | ● | | ● | | | ● |
| --401 | | | | | | | ● | ● | | | ● | ● |
| --402 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | |

2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.

Variety of choices or pathways for students to choose within and/or outside the faculty or institution

วิชาเลือก

หลักสูตรที่มี
วิชาเอก แขนง
วิชา

การเลือกหัวข้อ
วิจัย
วิทยานิพนธ์ ,IS

2.7 The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry



curriculum is reviewed periodically



up-to-date



relevant to industry

AUN-QA Criterion 2 – Programme Structure and Content

Related Requirements for AUN-QA Criterion 2

- 2.1. The specifications of the programme and all its courses^c are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.
- 2.2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned^d with achieving the expected learning outcomes.
- 2.4. The contribution made by each course^c in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.
- 2.5. The curriculum to show that all its courses^c are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.

Additional Notes for Assessment of Programme Research Component

^cIn the context of planning and delivering the programme research component that is aligned to the expected learning outcomes, the term “course” or “courses” should be referred to programme activities or/and assessment tasks related to monitoring progression and reviewing academic performance of a postgraduate student.

^dConsequently, the term “constructive alignment” for the programme research component could be shown or demonstrated by mapping between the expected learning outcomes of the programme with activities or/and assessment tasks related to progress and performance reviews of a doctorate candidate/student.

AUN-QA Criterion 2 – Programme Structure and Content

the term “course” or “courses” should be referred to

- programme activities or/and assessment tasks related to monitoring progression and reviewing academic performance of a postgraduate student
- the term “constructive alignment” could be shown or demonstrated by mapping between the expected learning outcomes of the programme with activities or/and assessment tasks related to progress and performance reviews of a doctorate candidate/student.

Sources of Evidence

Programme and courses specifications

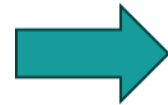
Course brochure, prospectus, bulletin

Skills matrix

Stakeholder input and feedback

University and faculty websites

Accreditation and benchmarking reports



Curriculum map

Curriculum review minutes and documents

Criterion 3 - Teaching and Learning Approach

Requirements



1. The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.
2. The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.
3. The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.
4. The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).
5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.
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.

Teaching and Learning Approach



3.1 The educational philosophy



3.2 Students master of their own learning



3.3 Active learning



**3.4 Promote learning , Learning how to learn ,
Life-Long Learning**



**3.5 Inculcate in students , new ideas, creative
thought, innovation, entrepreneurial mindset**



**3.6 Continuously Improve, relevance to need of
industry and align to ELOs**

3.1 The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.



Educational Philosophy



**be articulated and
communicated to all
stakeholders**



**be reflected in the
teaching and learning
activities.**

ปรัชญาการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

“มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชในฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในระบบเปิด ยึดหลักการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong education) และการศึกษาควบคู่กับการทำงานและการดำรงชีวิต มุ่งพัฒนาวิชาชีพและคุณภาพชีวิตเพื่อสนองความต้องการของบุคคล และสังคมด้วยการเปิดโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบการเรียนการสอนทางไกล โดยใช้สื่อประสมที่สอดคล้องกับโครงสร้างพื้นฐานของสังคมและความพร้อมของนักศึกษาและผู้เรียน ด้วยวิธีการที่หลากหลายที่เอื้อให้นักศึกษาและผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ”

3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.

1) Students master of their own learning

2) Independent of T&L methods

3.3 The teaching and learning activities are shown to involve **active learning** by the students

Active Learning is the must

1) Students participate actively

2) Use variety of T&L methods

Content Based Curriculum
Passive Learning



Teaching and Learning Methods

Think – Pair – Share

Games-based Learning

Blended Learning

Demonstration

Inquiry –
Based Learning

Lecture

Web-based Training

Reflection

Micro
Learning

Debate

Gamification

Mobile-based Learning

Role Play

Home work

Design thinking

Flipped Learning

Experiential
Learning

Simulation

Collaborative
Learning

Case
Study

Using AI

Adaptive Learning

Social
Learning

Brain Storming

Problem Solving

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ | กิจกรรมการเรียนการสอน |
|---|-----------------------|
| PLO1..... CourseA ...T/L..... CourseB ...T/L..... | |
| PLO2..... | |
| PLO3..... | |
| | |

3.4 The teaching and learning activities are shown to **promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for **life-long learning** (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).**

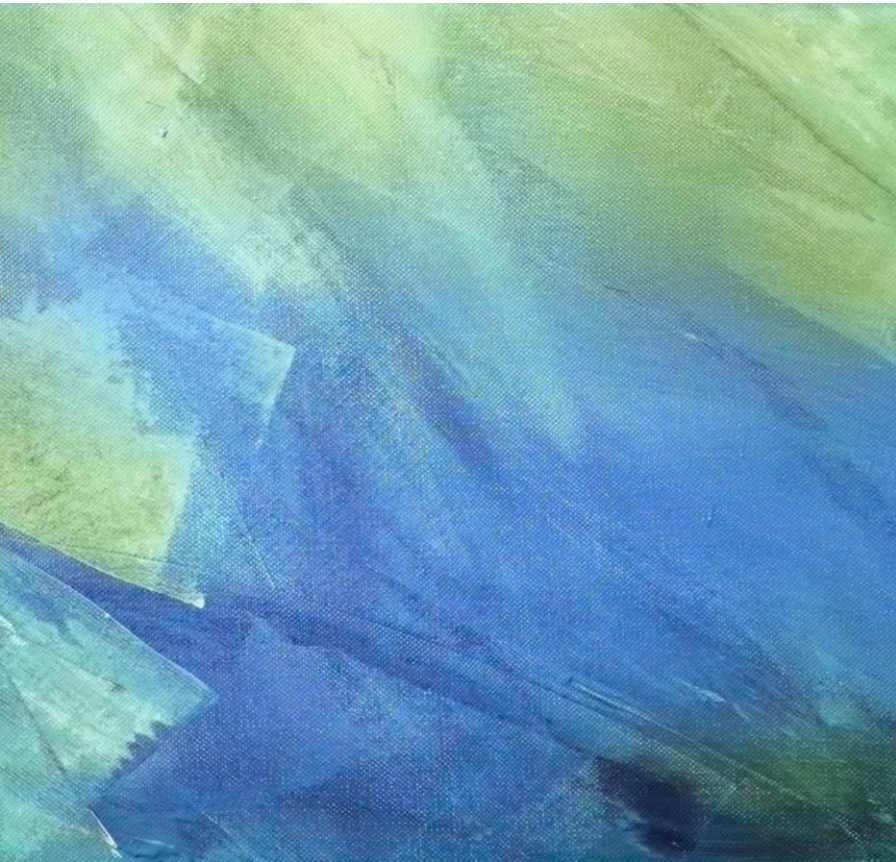


promote learning , Learning how to learn



LLL skill

**The European
Reference Framework
sets out eight key
competences for
lifelong learning:**



- **1. Communication in the mother tongue;**

- 2. Communication in foreign languages;**

- 3. Mathematical competence and basic competences in science and technology;**

- 4. Digital competence;**

- 5. Learning to learn;**

- 6. Social and civic competences;**





- 7. Sense of initiative and entrepreneurship;**

- 8. Cultural awareness and expression.**

Top 10 skills of 2025

-  Analytical thinking and innovation
-  Active learning and learning strategies
-  Complex problem-solving
-  Critical thinking and analysis
-  Creativity, originality and initiative
-  Leadership and social influence
-  Technology use, monitoring and control
-  Technology design and programming
-  Resilience, stress tolerance and flexibility
-  Reasoning, problem-solving and ideation

Type of skill

-  Problem-solving
-  Self-management
-  Working with people
-  Technology use and development

Source: Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum.

Top 10 fastest growing skills by 2030

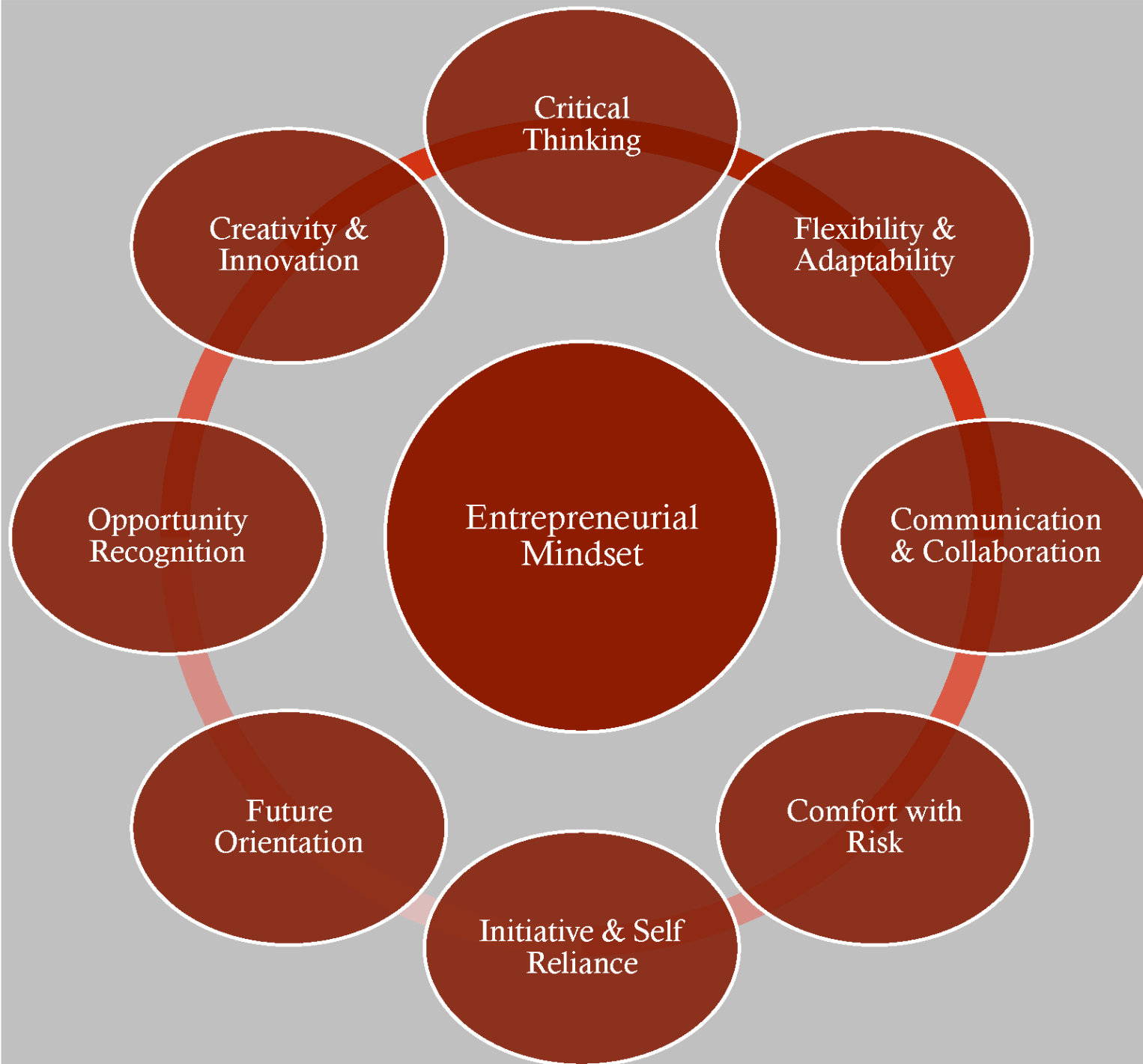
1.  AI and big data
2.  Networks and cybersecurity
3.  Technological literacy
4.  Creative thinking
5.  Resilience, flexibility and agility
6.  Curiosity and lifelong learning
7.  Leadership and social influence
8.  Talent management
9.  Analytical thinking
10.  Environmental stewardship

3.5 THE TEACHING AND LEARNING ACTIVITIES ARE SHOWN TO INCULCATE IN STUDENTS, NEW IDEAS, CREATIVE THOUGHT, INNOVATION, AND AN ENTREPRENEURIAL MINDSET.



Begin with an
Entrepreneurial Mindset





- Working with other
- Talking the initiative
- Planning and management

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.



Result from Check & Act
Process



T/L processes → continuously
improved



relevance to the needs of industry



aligned to ELO

Continuous Improvement in T&L



Sources of Evidence C3

Educational philosophy

Evidence of action learning such as project, practical training, assignment,
industrial attachment, etc

Student feedback

Online learning portal

Programme and courses specifications

Internship reports

Community involvement

Memorandum of Understanding (MOU).

AUN-QA Criterion 3 – Teaching and Learning Approach

Related Requirements for AUN-QA Criterion 3

- 3.1. The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities^e.
- 3.2. The teaching and learning activities^e are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.
- 3.3. The teaching and learning activities^e are shown to involve active learning by the students.
- 3.4. The teaching and learning activities^e are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).
- 3.5. The teaching and learning activities^e are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.

ADDENDUM:

Supplementary Notes for the Assessment of Postgraduate Programmes with Dominant Research Component

e: T/L activities for the programme research component may include



Discussion and consultation with the supervisors as well as programme activities



Assessment tasks are related to the progress monitoring and performance reviews of student

Teaching and Learning Approach



3.1 The educational philosophy



3.2 Students master of their own learning



3.3 Active learning



**3.4 Promote learning , Learning how to learn ,
Life-Long Learning**



**3.5 Inculcate in students , new ideas, creative
thought, innovation, entrepreneurial mindset**



**3.6 Continuously Improve, relevance to need of
industry and align to ELOs**

Criterion 4 - Student Assessment

Requirements

1. A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.
2. The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
3. The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
4. The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.
5. The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.
6. Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.
7. The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.



Variety



**aligned to achieving the
expected learning outcomes**



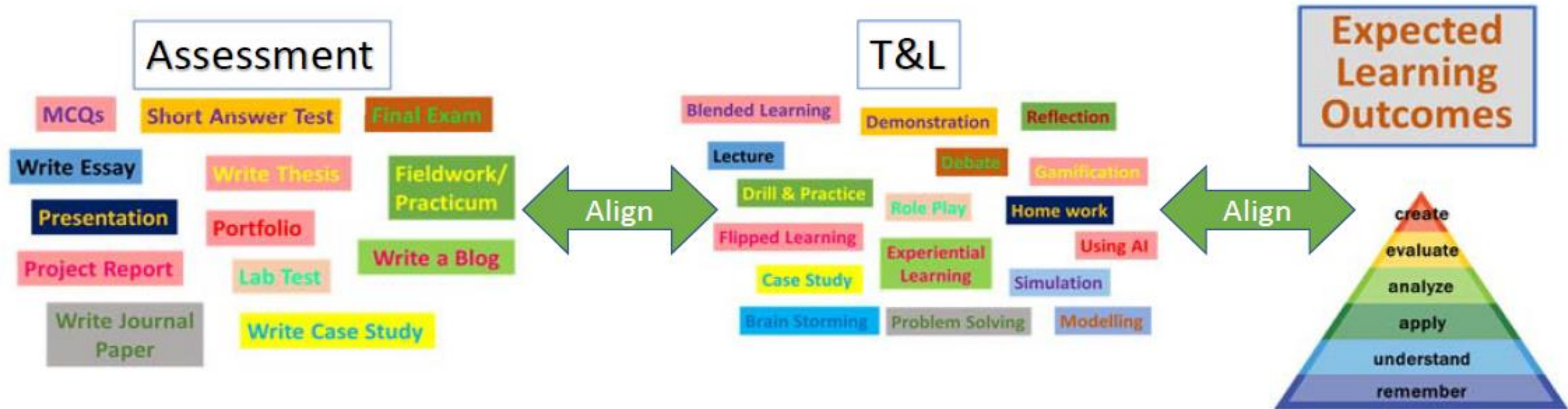
**aligned to the teaching and
learning objectives**

**4.1 A variety of
assessment
methods are shown
to be used and are
shown to be
constructively
aligned to achieving
the expected
learning outcomes
and the teaching
and learning
objectives.**

Crit 4: Student Assessment

4 Student Assessment

4.1 A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.



Crit.4

| PLO | T/L Activities | Assessment Methods |
|---|-------------------|-----------------------|
| PLO1..... 1.Course A 2. 3. | | |
| PLO2..... 1.Course X 2. | | |

4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.



The assessment policies



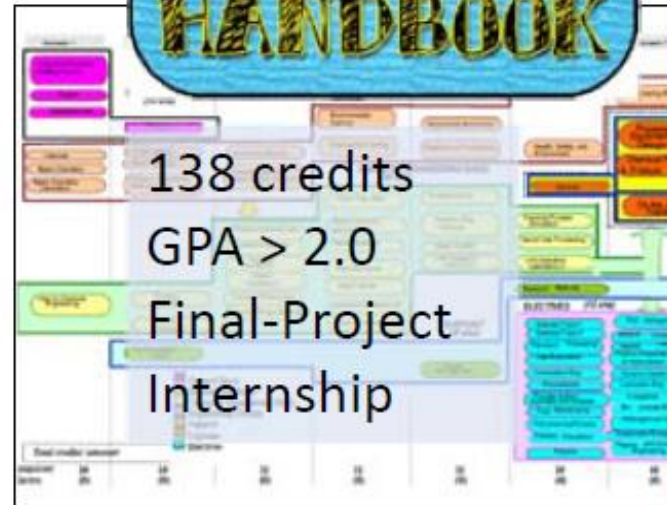
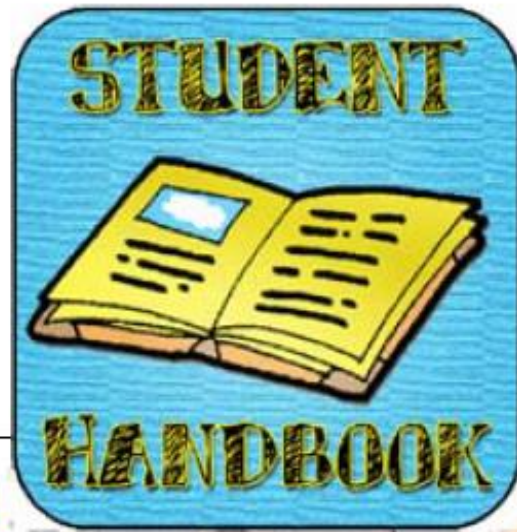
The assessment-appeal policies



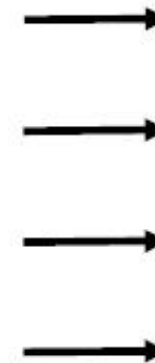
communicated to students

4.3 The **assessment standards and procedures for student progression and degree completion**, are shown to be **explicit**, communicated to students, and applied consistently

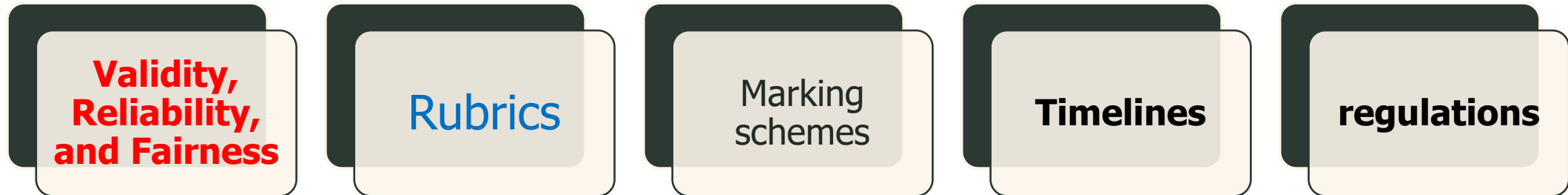
- Defined level of achievements or performance in which all students are expected to meet or exceed.
- An established series of steps or actions carried out in a certain order.
- Clearly stated and documented in detail with no room for confusion or doubt.



| Course Specification ABC101 | | | |
|--------------------------------|------------|---------|------------|
| CLO1 Ability to.. | | | |
| | Wk Content | T&L | Assessment |
| | 1 xxx | Lecture | Quiz |
| Midterm | | | |
| Final | | | |
| Paper report | | | |
| Rubric | | | |
| Grading policy | | | |



4.4 The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment



เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric)

การนำเสนอหน้าชั้นเรียน (Presentation)

| ระดับมาตรฐาน/ รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนน | สูงกว่ามาตรฐาน (75-100%) | ได้มาตรฐาน (50-74%) | ใกล้เคียงมาตรฐาน (25-49%) | ต่ำกว่ามาตรฐาน (0-24%) |
|---|---|---|---|---|
| การถ่ายทอดเนื้อหา | <ul style="list-style-type: none"> - คล่องแคล่ว ไม่ติดขัด ทำให้เข้าใจประเด็นได้ง่ายและเร็ว - การพูดมีการเว้นจังหวะ และ การเน้นคำ หรือเน้นสาระสำคัญอย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้ฟังติดตามการนำเสนอ - ความเร็วในการพูดอยู่ในระดับเหมาะสม | <ul style="list-style-type: none"> - คล่องแคล่ว ไม่ติดขัด ทำให้เข้าใจประเด็นได้ง่าย - การพูดมีการเว้นจังหวะอย่างเหมาะสม - ความเร็วในการพูดอยู่ในระดับเหมาะสม | <ul style="list-style-type: none"> - ไม่คล่องแคล่ว มีการหยุดชะงักบ้างเป็นบางจังหวะ - พูดเร็วจนจับความไม่ค่อยได้ หรือพูดจำจนเกินไป | <ul style="list-style-type: none"> - ติดขัดหลายครั้ง หรือ ใช้คำ เช่น “เอ่อ” “อ่า” บ่อยครั้ง - หยุดชะงักในหลายจังหวะ - พูดเร็วจนจับความไม่ค่อยได้ หรือพูดจำจนเกินไป |
| การสบสายตา | สบสายตากับผู้ฟังอยู่ตลอดเพื่อดึงดูดให้ผู้ฟังสนใจในเนื้อหาที่ถ่ายทอด | สบสายตากับผู้ฟังพอสมควร | สบสายตากับผู้ฟังน้อยครั้งมาก | ไม่สบสายตากับผู้ฟัง หรือ ก้มหน้าอ่านบทพูด |
| การใช้น้ำเสียง | <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียงเต็มเปี่ยมด้วยความมั่นใจ - ความดังของเสียงเหมาะสม | <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียงสะท้อนถึงความมั่นใจ - ความดังของเสียงเหมาะสม | <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียงสั้นเครือบ้าง - ใช้น้ำเสียงเบาบ้าง ดังบ้างสลับกันไป | <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียงสั้นเครือ - ใช้น้ำเสียงเบาเหมือนการกระซิบ หรือ ดังเหมือนการตะคอก หรือการตะโกน |
| การใช้ภาษากายในการสื่อสาร | ใช้ภาษากายอย่างคล่องแคล่ว เช่น ยกมือ ผายมือ เพื่อดึงดูดให้ผู้ฟังรู้สึกสนใจในสิ่งที่อธิบาย | ใช้ภาษากายในการสื่อสารพอสมควร เช่น ยกมือ ผายมือ เพื่อให้ผู้ฟังสนใจในสิ่งที่อธิบาย | มีการใช้ภาษากายน้อยครั้งในการสื่อสาร | ไม่มีการใช้ภาษากายใดๆ ในการสื่อสาร |

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 reference is made to the topic that is to be examined. | The topic that is to be examined is introduced. | The topic is well introduced. | The topic is well introduced, and the direction of the report is very 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 interpreted with some accuracy | Research sources are sufficient and appropriate Organisation of material is effective Material is interpreted with high accuracy | Research sources are abundant and appropriate Organisation of material is highly effective Material is interpreted with very high accuracy | Research sources are abundant and appropriate Organisation of material is highly effective Material is interpreted with very high accuracy |

Criteria

Performance Levels

Descriptors

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

1.5→The assessment methods

```
graph TD; A[1.5→The assessment methods] --> B[Achievement of the learning outcomes of courses(CLOs)]; B --> C[Achievement of the expected learning outcomes of the programme (PLOs)];
```

Achievement of the learning outcomes of courses(CLOs)

Achievement of the expected learning outcomes of the programme (PLOs)

ASSESSMENT TOOLS

```
graph TD; A[ASSESSMENT TOOLS] --> B[DIRECT TOOLS]; A --> C[INDIRECT TOOLS];
```

DIRECT TOOLS

- Class Tests
- Assignments
- Viva-Voce
- Tutorials
- End Semester Exam
- Minor/Major Projects
- Workshops
- Summer/Winter Schools

INDIRECT TOOLS

- Exit Survey
- Alumni Feedback
- Curriculum Feedback
- Employer Survey
- Parents Feedback



4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

4.7 The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.



Continuously reviewed and improved → **needs of industry**



Continuously reviewed and improve → **alignment to the ELOs**

AUN-QA Criterion 4 – Student Assessment

Related Requirements for AUN-QA Criterion 4

- 4.1. A variety of assessment methods^f are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.
- 4.4. The assessment methods^f are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.
- 4.5. The assessment methods^f are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.

ADDENDUM:

Supplementary Notes for the Assessment of Postgraduate Programmes with Dominant Research Component

The term “assessment methods” for the programme research component may include

- semester-based and/or annual progress monitoring and reviews of student's academic performance, as well as the final assessment of the thesis or dissertation leading to award of the postgraduate degree
- The final assessment of the thesis or dissertation, may also be referred to as *viva-voce* or thesis/dissertation defence.

Sources of Evidence C4



Sample of in-course assessment, project work, thesis, final examination, etc



Assessment/Marking rubrics



Moderation process



Appeal procedure

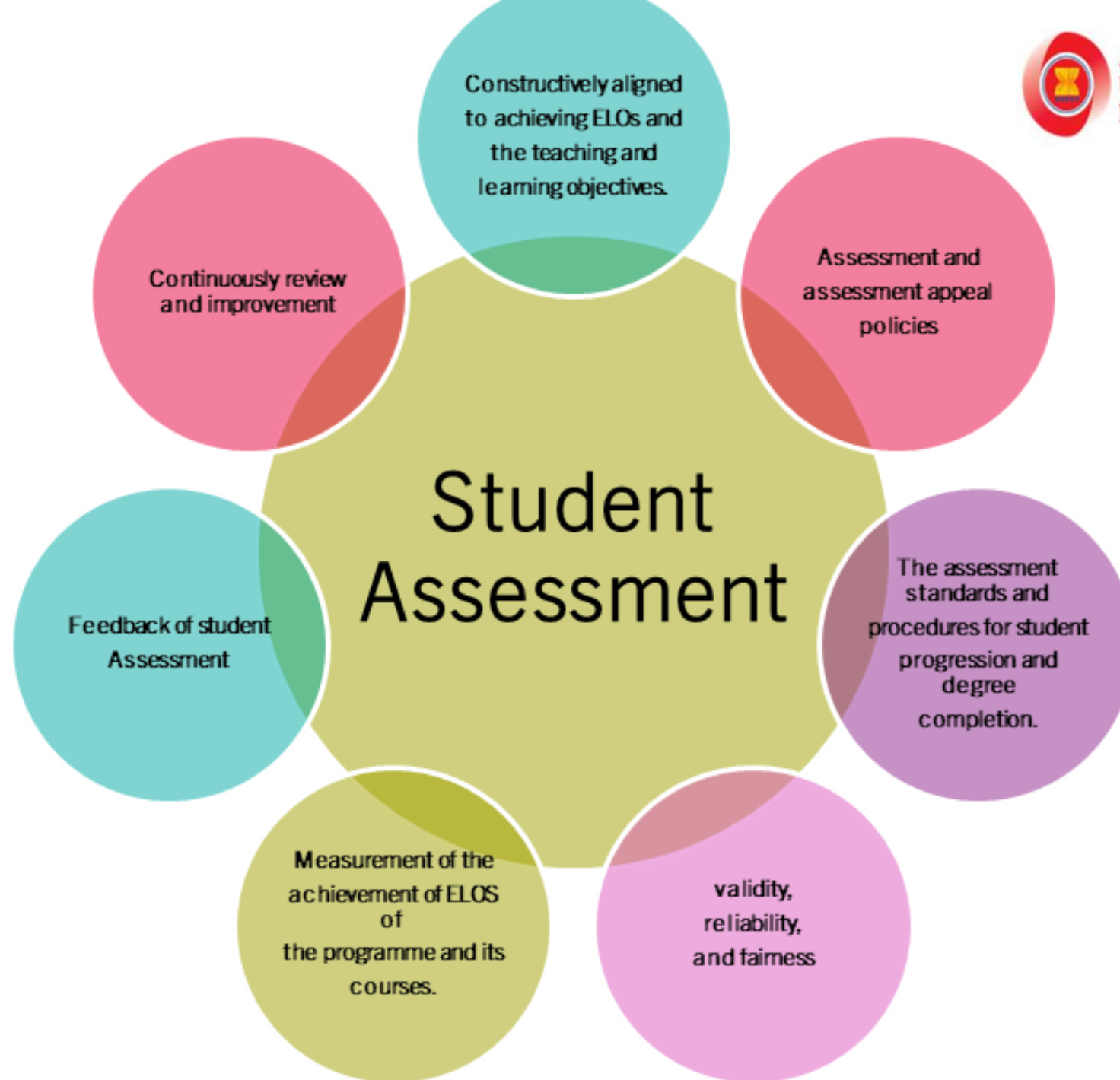


Programme and courses specifications



Examination regulations.

Criterion 4



CRITERION 4.Student Assessment



4.2 The assessment and assessment-appeal policies



4.3 The **assessment standards and** **procedures for student progression and degree completion**



4.4 Validity , Reliability, Fairness :Rubric , Marking Scheme timelines, and regulations



4.5 The **assessment to measure the a**chievement of the learning outcomes(PLOs & CLOs)

CRITERION 4.Student Assessment



4.6 Feedback



4.7 Continuously reviewed and improved

- relevance to the needs of industry
- alignment to the expected learning outcomes.

Criterion 5 - Academic Staff

Requirements

1. The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.
2. The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, re search, and service.
3. The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.
4. The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

Criterion 5 - Academic Staff

Requirements

5. The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.
6. The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.
7. The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
8. The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.

5.1 The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.

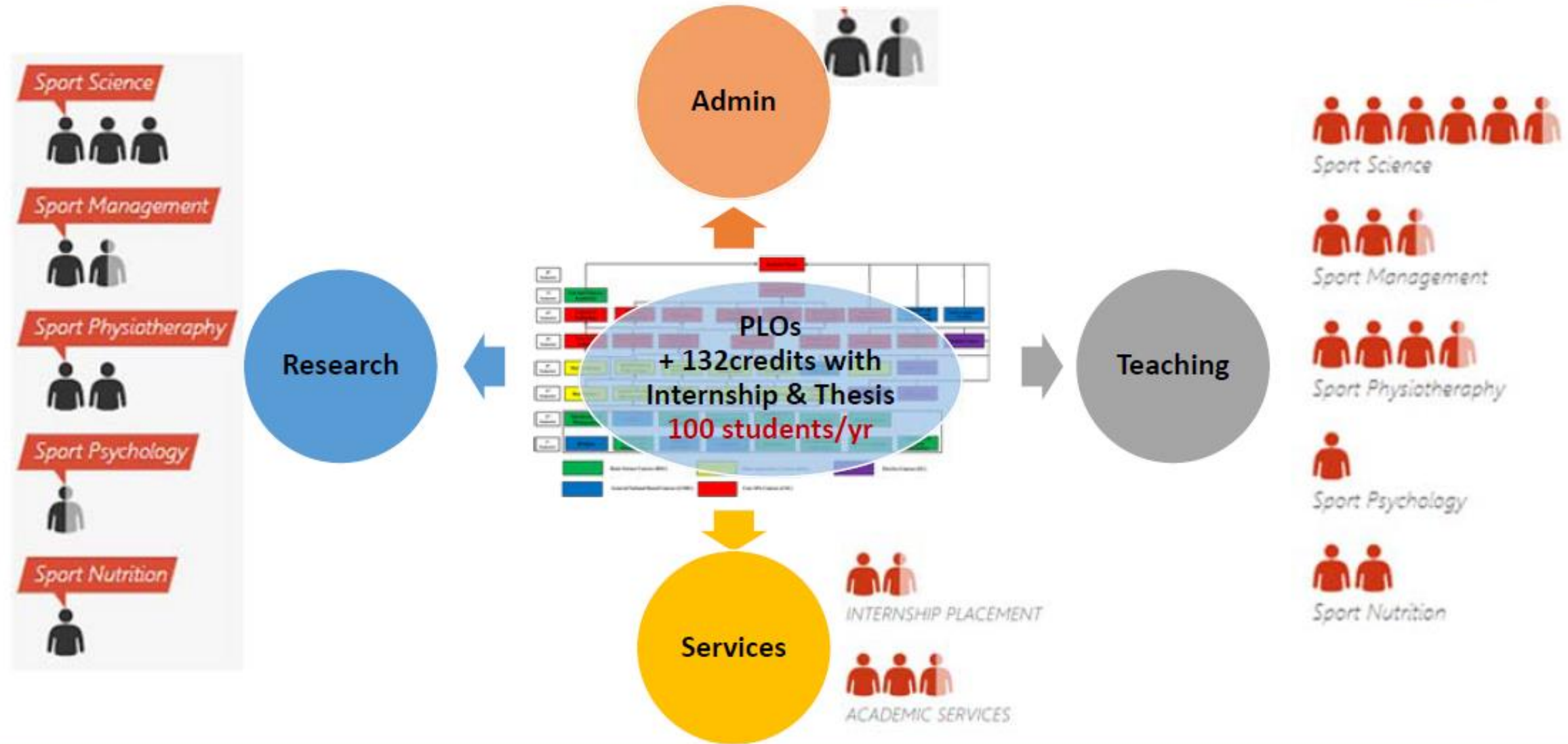
Planning

quality and quantity

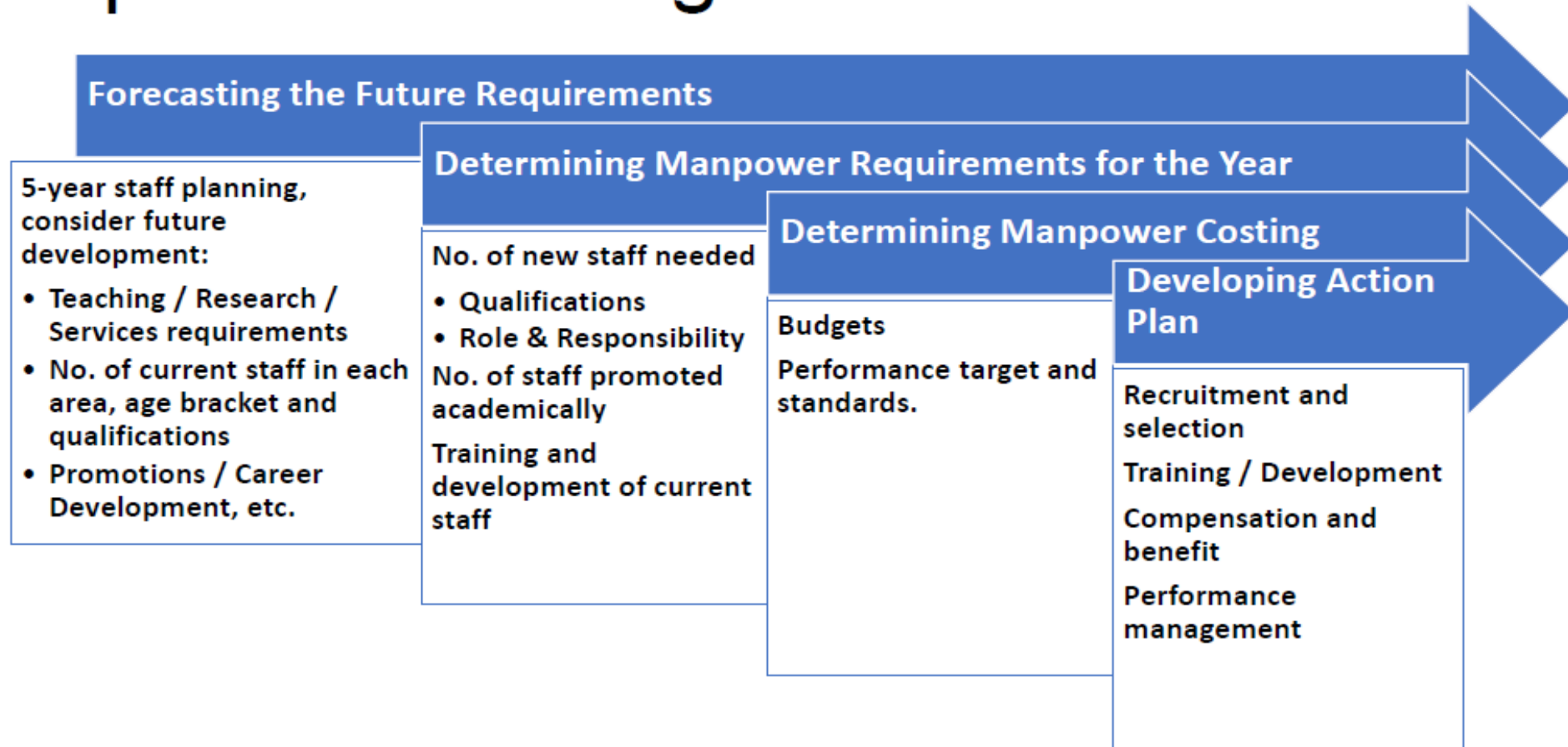
education

research, and service.

Academic Staff Manpower Requirements



Manpower Planning Framework



Based on "Manpower Planning Framework", Singapore and Singapore National Employers Federation, SPRING 2012



Ref. www.prosofthrm.com

Gap Analysis

| Marketing | 2020 | 2021-2022 | | Gap |
|-------------------|------|-----------|---|-----|
| | | P | A | |
| MKT Manager | 1 | 1 | 1 | 0 |
| MKT Sup | | 1 | 1 | 0 |
| MKT Communication | 1 | 1 | 0 | 1 |
| MKT officer | 2 | 3 | 2 | 1 |

P = Plan
A = Action



Forecast Manpower Requirements



Forecast Manpower Availability

Retirement, Termination, Re-deployment, Further Study or Studying, Promotion Academic Position

- No. of current staff
- Age bracket
- Qualification



Comparing Requirements and Availability

Gap Analysis



The number of lecturers studying overseas

| Postgraduate studying | Number | Countries | Graduation year |
|----------------------------------|---------------|------------------|----------------------------|
| PhD | | | |
| PhD student | | | |
| Master | | | |
| Master student | | | |

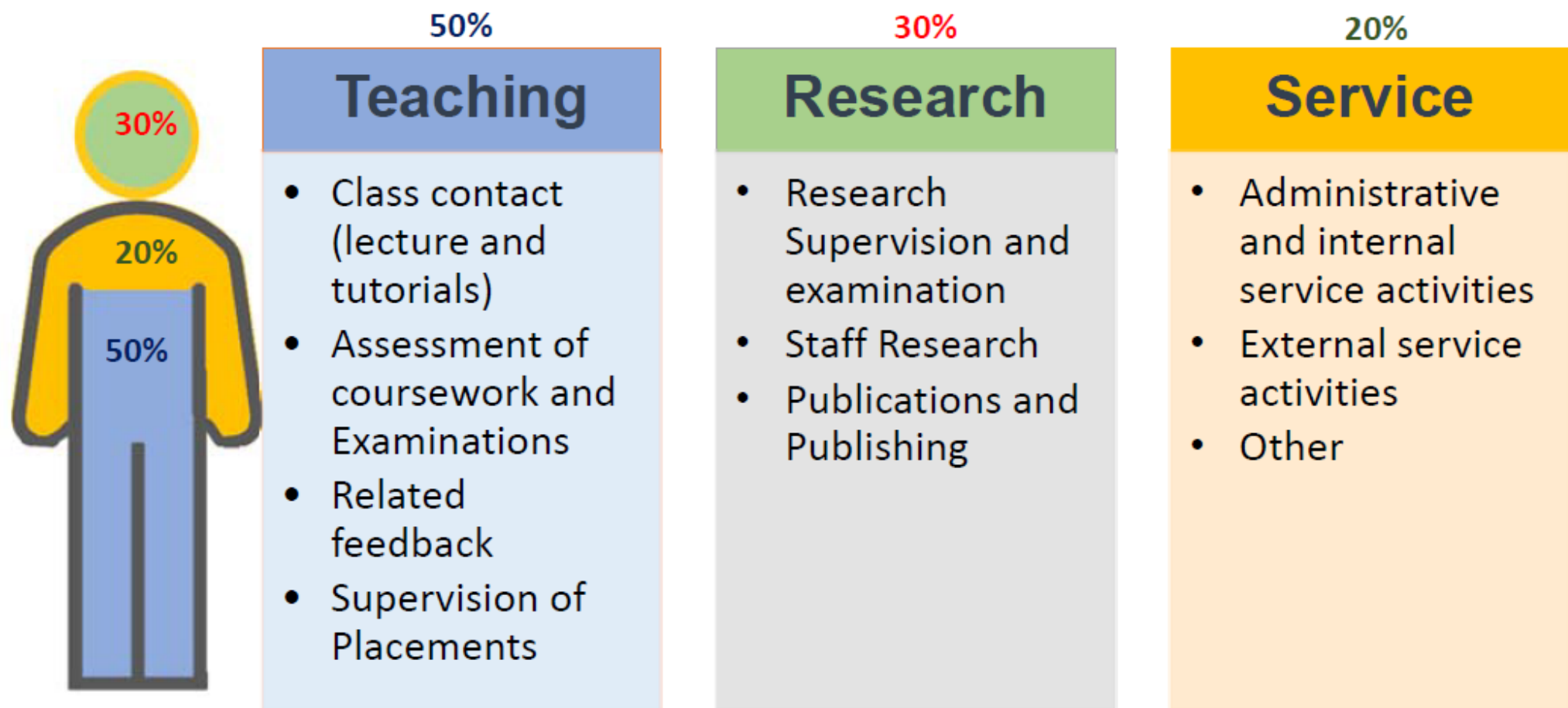
5.2 The programme to show that **staff workload** is measured and monitored to improve the quality of education, re search, and service.

Full-Time Equivalent (FTE)

For example, if 1.0 FTE is equal to 40 hours per week (full-time employment), then the FTE of an academic staff member with a teaching load of 8 hours per week would be 0.2 (i.e., $8/40$).

For example, if the official full-time teaching load of an academic staff is 4 courses per semester, then each course accounts for 0.25 FTE. If an academic staff member is assigned 2 courses per semester, then the FTE will be 0.5 (i.e., 2×0.25 FTE).

Staff Workload



Source: Review of workload allocation models in Irish Higher Education Institutions, June 2014

Crit 5.2

Number of Academic Staff (specify reference date and method of calculation used for FTE of academic staff)



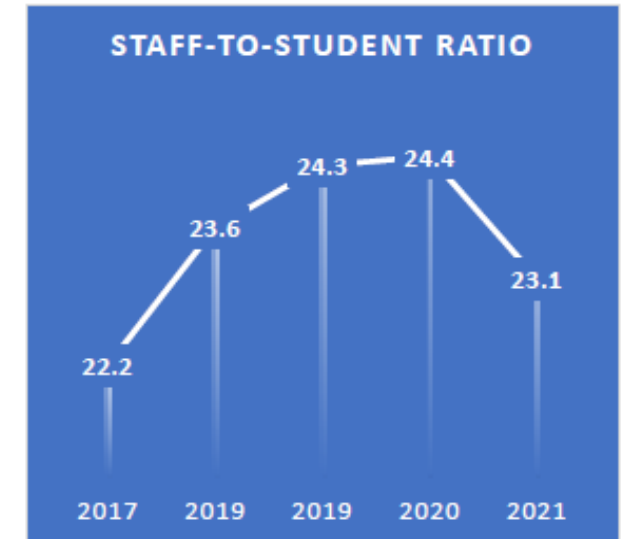
| Category | M | F | Total | | Percentage of PhD |
|---------------------------------------|---|---|-----------|-----|-------------------|
| | | | Headcount | FTE | |
| Professors | | | | | |
| Associate/ Assistant Professors | | | | | |
| Full-time Lecturers | | | | | |
| Part-time Lecturers | | | | | |
| Visiting Professors/ Le cturers | | | | | |
| Total | | | | | |

Student study load

- Student study load can be used to calculate the FTE of students.
- For example, if 1.0 FTE student has to take 24 credits load per semester, then the FTE of a student with 18 credits load per semester would be 0.75 (i.e., $18/24$).

Staff to Student Ratio

| Academic Year | Total FTE of Academic Staff | Total FTE of students | Staff-to-student ratio |
|---------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|
| 2021 | 32.5 | 750 | 1 : 23.1 |
| 2020 | 27.5 | 670 | 1 : 24.4 |
| 2019 | 37.5 | 910 | 1 : 24.2 |
| 2018 | 36.0 | 850 | 1 : 23.6 |
| 2017 | 37.0 | 820 | 1 : 22.2 |



FTE helps determine the manpower needs of the study programme and the cost to support the programme.

5.3 The programme to show that the **competences** of the academic staff are **determined, evaluated, and communicated**

- Competence is the proficiency of applying the knowledge, skills and attitudes in performing a task effectively to meet the required or expected performance standards.



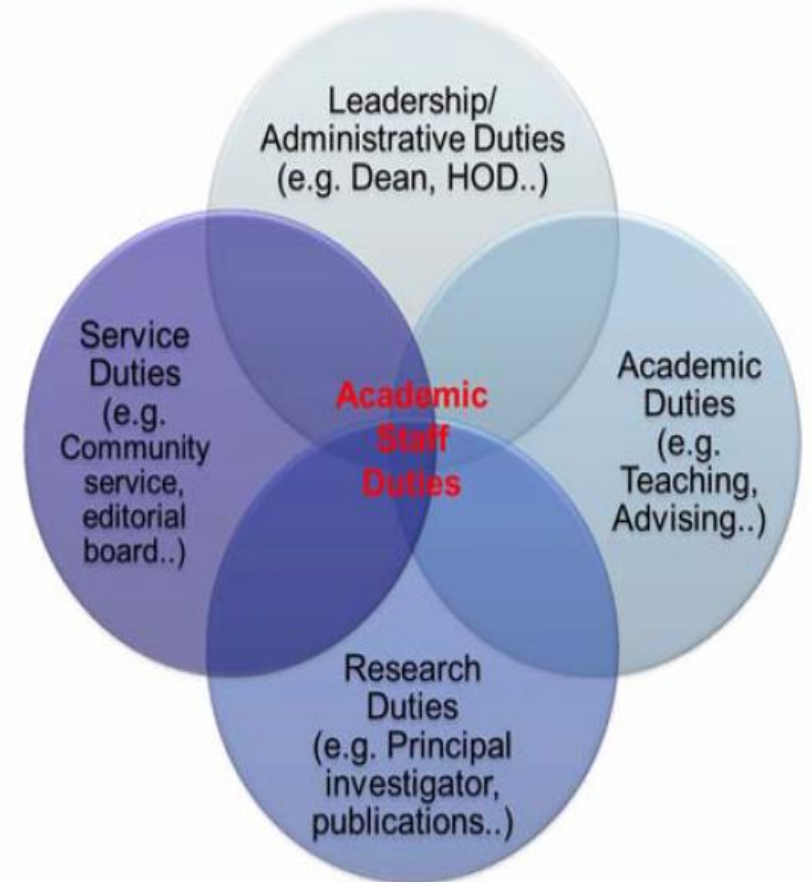
Competences

**determined,
evaluated**

communicated

5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

Academic Staff Duties



Crit. 5.4

บรรยายเพิ่มเรื่อง ผู้รับผิดชอบ เรื่องเชิญผู้ทรง อ.พิเศษ มาเป็นอ.ผู้สอน ทำวิจัย บริการวิชาการ เน้นการเกิดLO

5.5 The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.

Promotion

Merit system

teaching, research, and service.

5.6 The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.

the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability ฐิติได้อย่างไร

professional ethics

academic freedom

5.7 The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.


Training Needs Analysis



Training needs analysis is the process of determining the training that needs to be completed in a certain period to allow staff to perform their jobs as effectively as possible, as well as to progress and grow¹



 Evaluate training outcome

 Organize the training, delivery it

 Determine the training objectives

 Determine the training needs



| Stakeholders of the Program | Needs/Requirements | training and development |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------|
| Ext.SHs 1. 2. 3. | | |
| Int.SHs 1. 2. 3. | | |
| | | |

Academic staff training/development plan



| | Training/ develop ment issue | Time | Application | | | | name of academ ic staff |
|---|---------------------------------------|------|-------------|--------------|-----------------------------|---|-------------------------------|
| | | | T/L | resear ch | Acad emic servic e | Relevan ce to PLO or need/re q. of SHs | |
| 1 | | | - | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |

- **5.3 The competences^g of academic staffs**
- **5.7 The programme to show that the training and developmental needs^h of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.**

Additional Notes for Assessment of Programme Research Component

^gThe term “competences” of academic staff appointed to be a supervisor for a master’s or doctorate candidate or student should include competence to provide an effective supervision for a doctorate-level project. This may include skills in providing guidance for the students to carry out their research works based on their study plan and monitor the student’s progression as according the plan in order to ensure that they can finish their as planned.

^hAs such, the phrase “training and developmental needs” of the academic staff may include training on how to be an effective supervisor for a master’s or doctorate candidate or student.

Additional Notes for Assessment of Programme Research Component: **Competences** & **Training and developmental needs**

- Competence to provide an **effective supervision for a doctorate-level project**
- Skills : **Guidance for the students** to carry out their research works based on their study plan
: **Monitor the student's progression** as according the plan

Additional Notes for Assessment of Programme Research Component: **Competences** & **Training and developmental needs**

- Training and developmental needs → How to be an **effective supervisor** for a master's or doctorate candidate or student
- Assessment and Evaluation →
 - Research skill
 - Supervisory skill of the academic staff

5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.



Performance Management



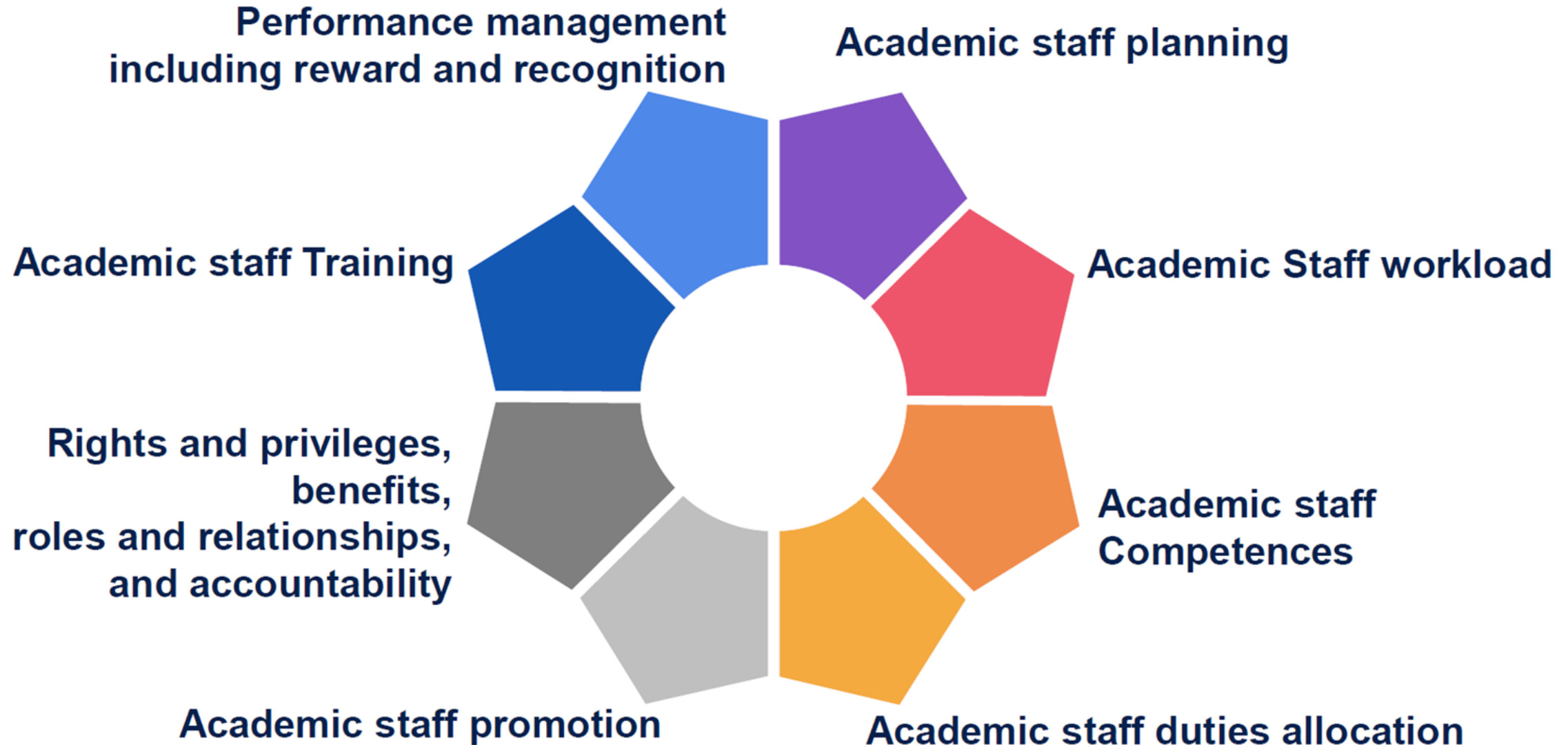
Reward and Recognition

Sources of Evidence

- Student selection process and criteria
- Trend of student intake
- Credit system
- Student workload
- Student performance report
- Participation in academic and non-academic activities, extracurricular activities, competition, etc
- Mechanisms to report and feedback on student progress
- Provision of student support services at university- and faculty-level
- Coaching, mentoring, and counselling schemes
- Student feedback and course evaluation.



Criterion 5 Academic Staff



Criterion 6 - Student Support Services

Requirements



1. The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.
2. Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.
3. An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.

Criterion 6 - Student Support Services

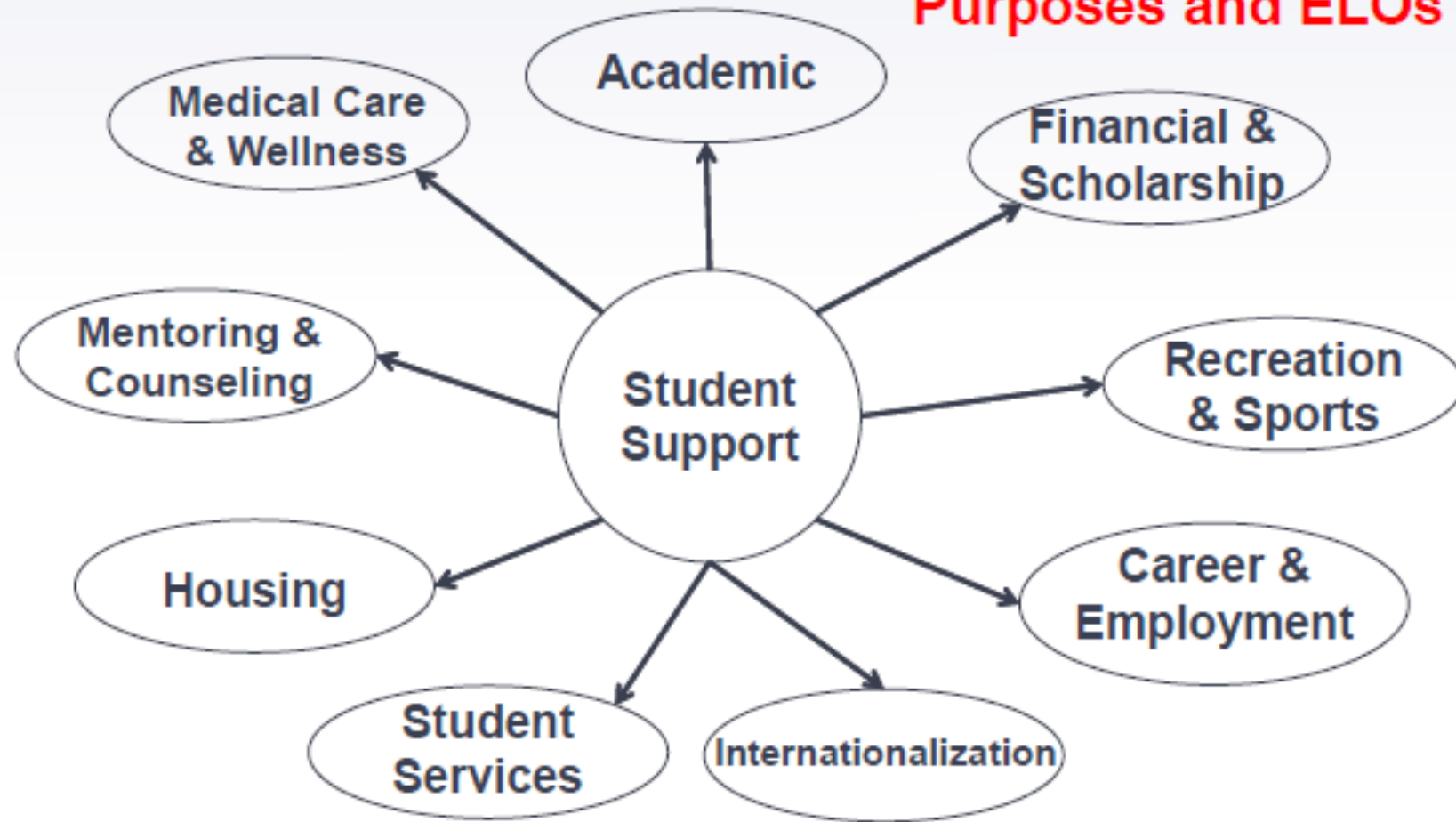
Requirements



4. Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.
5. The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.
6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

Student Support

**Must serve Programme
Purposes and ELOs**



6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

CLEARLY DEFINED

COMMUNICATED

PUBLISHED,

UP-TO-DATE.

Table: Intake of First-year Students (last five academic years)



| Academic Year | Applicants | | | |
|---------------|-------------|-------------|--------------|--------------------------|
| | No. Applied | No. Offered | No. Enrolled | No. Admitted/Enrolled |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Table: Total Number of Students (last five academic years)



| Academic Year | Students | | | | | |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------|
| | 1st Year | 2nd Year | 3rd Year | 4th Year | >4th Year | Total |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Exchange student | 1-3 months | 4- 6months | 7- 9months | 10- 12months |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Inbound | | | | |
| Outbound | | | | |


The methods and criteria for the selection of students from 2017-2021




| Year | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------------|--|------|------|------|------|
| No. Offered | | | | | |
| No. Applied | | | | | |
| No.enrolled | | | | | |
| Admission Method | | | | | |
| Set of subjects | Math, Physics, and Chemistry Math, Physics, and English | | | | |

Trend of student intake


| Academic Year | Applicants | | |
|---------------|------------|-----------|---------------------|
| | # Applied | # Offered | # Admitted/Enrolled |
| 2017-2018 | | | |
| 2018-2019 | | | |
| 2019-2020 | | | |
| 2020-2021 | | | |
| 2021-2022 | | | |




Pass Rate



Admission Rate



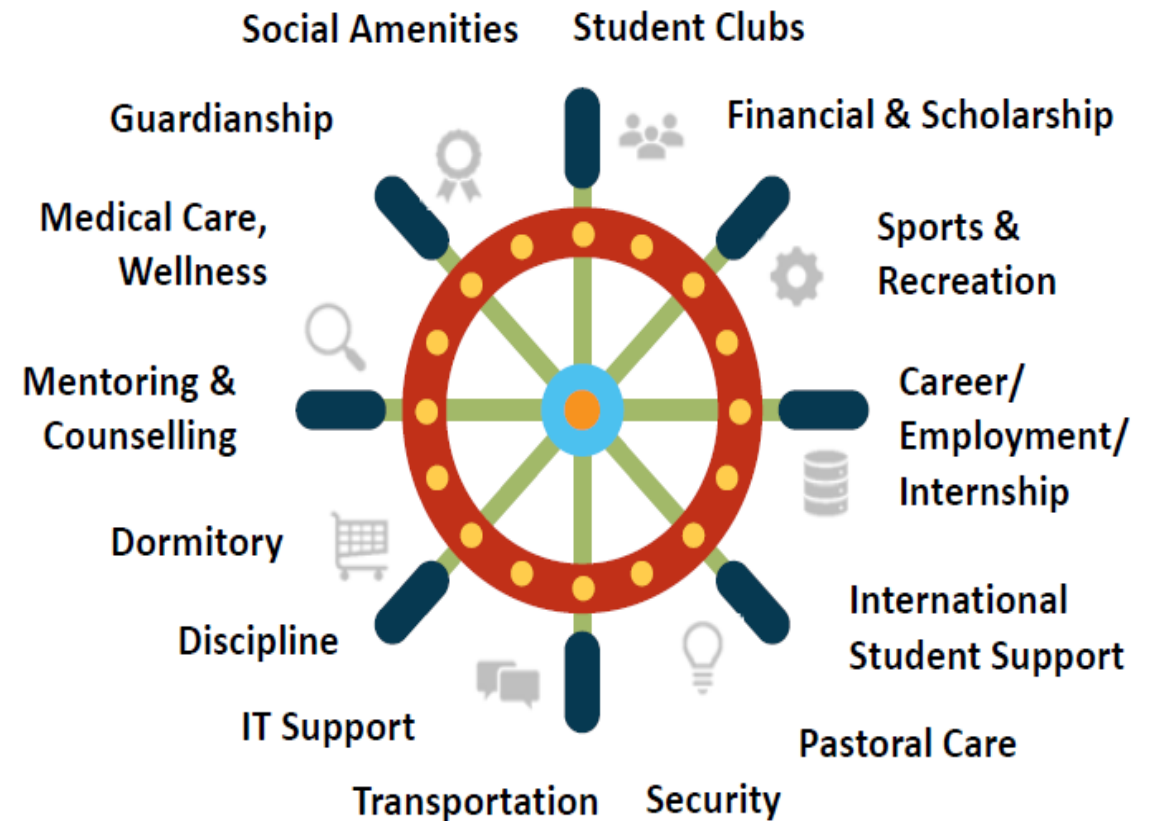
Conversion Rate



Growth Rate

6.2 BOTH SHORT-TERM AND LONG-TERM PLANNING OF ACADEMIC AND NON-ACADEMIC SUPPORT SERVICES ARE SHOWN TO BE CARRIED OUT TO ENSURE SUFFICIENCY AND QUALITY OF SUPPORT SERVICES FOR TEACHING, RESEARCH, AND COMMUNITY SERVICE.

Support Services Planning



6.3 An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.



1.Student progress monitoring



2. Academic performance and Workload monitoring



3. recorded and monitored



4. Feedback to students

Academic levels of students from academic year 2016-2020

| Academic year - Semester | No. of students in each academic level / total No. of students | | | | | | Total No. students | No. average credits/ No. students |
|---|---|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|--|
| | Very poor ($GPA < 1$) | Poor ($1 \leq GPA < 2$) | Ordinary ($2 \leq GPA < 2.5$) | Good ($2.5 \leq GPA < 3.2$) | Very good ($3.2 \leq GPA < 3.6$) | Excellent ($3.6 \leq GPA$) | | |
| 2018-s1 | | | | | | | | |
| 2018-s2 | | | | | | | | |
| 2019-s1 | | | | | | | | |
| 2019-s2 | | | | | | | | |
| 2020-s1 | | | | | | | | |
| 2020-s2 | | | | | | | | |

6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

CO-CURRICULAR ACTIVITIES

STUDENT COMPETITION

OTHER STUDENT SUPPORT SERVICES

IMPROVE LEARNING EXPERIENCE AND EMPLOYABILITY.

Req.6.4

| Student | Co-curricular activities, student competition, and other student support services | Achievable PLO or CLO or learning experience | Relevance to need/req. of SHs | Employability |
|----------|---|--|-------------------------------|---------------|
| 1st Year | | | | |
| 2nd Year | | | | |
| 3rd Year | | | | |
| 4th Year | | | | |

Req.6.4

Typical co-curricular activities of students



| No. | Content | Number of Students | Evidence |
|-----|--|--------------------|----------|
| 1 | Enterprise internships for 3rd, 4th, 5th year students | | |
| 2 | Interaction with businesses | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Req.6.4

Awards and competitions



| Name of competitions | No. of students/winners | | | | | Achievable PLO or CLO Improve learning |
|-------------------------------------|-------------------------|------|------|------|------|---|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| Scientific research | | | | | | |
| National Mechanics Olympic | | | | | | |
| Got talented | | | | | | |
| No. of paper written by students | | | | | | |
| Knowledge Competition | | | | | | |
| <i>Scholarships</i> | | | | | | |

6.5 The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.

competences of the support staff

recruitment and deployment

evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs

**roles and relationships
ensure smooth delivery of the services.**

Support Staff Planning for Sufficiency

| 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 | | | | | |

Johnson Ong, Education Quality International

Crit. 6.5 Number of support staff

| Support Staff | Highest Educational Attainment | | | | Relevance to program T/L approaches |
|-------------------------------|--------------------------------|----------|--------|----------|---|
| | High School | Bachelor | Master | Doctoral | |
| Student Services Personnel | | | | | |
| Laboratory Personnel | | | | | |
| IT Personnel | | | | | |
| Administrative Personnel | | | | | |
| Library Personnel | | | | | |
| Total | | | | | |

Crit.6.5 Number of student affair personnel and their educational background at both the Department of and at the Faculty of along with their relevance toward the programs' TLA.

| Student Affair Service Personnel | Highest Educational Attainment | | | Relevance to program T/L approaches |
|---|-----------------------------------|----------|----------|--|
| | Bachelor's | Master's | Doctoral | |
| Department of | | | | One stop services (help facilitate processes and documentations with other responsible units i.e. Graduate Education Units, Faculty of Graduate Studies, Research Division, etc.), general services. |
| Faculty of: :Graduate Education Unit | | | | Scholarship and financial support, teaching and learning of multidisciplinary courses, eLearning, student database, facilitating official documents and communication with Faculty of Graduate Studies, hosting skill training, students' feedback and evaluations |
| Total | | | | |

Crit.6.5 Number of laboratory supporting staffs and their educational background at both departmental level and the Faculty level along with their relevance toward the programs' teaching and learning approaches

| Laboratory Personnel | Highest Educational Attainment | | | Relevance to program T/L approaches |
|--|---------------------------------------|----------|----------|--|
| | Bachelor's | Master's | Doctoral | |
| Department of | | | | |
| Faculty of: Central Instrument Facility | | | | |
| University : Central Instrument Facility | | | | |

Crit.6.5



| Library Personnel | Highest Educational Attainment | | | Relevance to program T/L approaches |
|--|-----------------------------------|----------|----------|--|
| | Bachelor's | Master's | Doctoral | |
| Department of | | | | Book search and loan, journal and database search |
| Faculty of: Central Instrument Facility | | | | |

Number of IT supporting staffs and their educational background at the Faculty ofalong with their relevance toward the programs' TLA.

Crit.6.5

| IT Personnel | Highest Educational Attainment | | | Relevance to program T/L approaches |
|---------------------------------------|--------------------------------|----------|----------|--|
| | Bachelor's | Master's | Doctoral | |
| Department of | | | | Electronic resources and technical advices: eBooks, eJournals, eLibrary, eDatabase, software training, IT training and seminar |
| Faculty of: Central IT Facility | | | | Computer software and hardware technical services, network services, IT consultant, computer laboratory services |

- Finance and Accounting

6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.



Student support services



Evaluation



Benchmarking



Enhancement

Typical support services required by a student:



Operation + Monitoring + Evaluation System

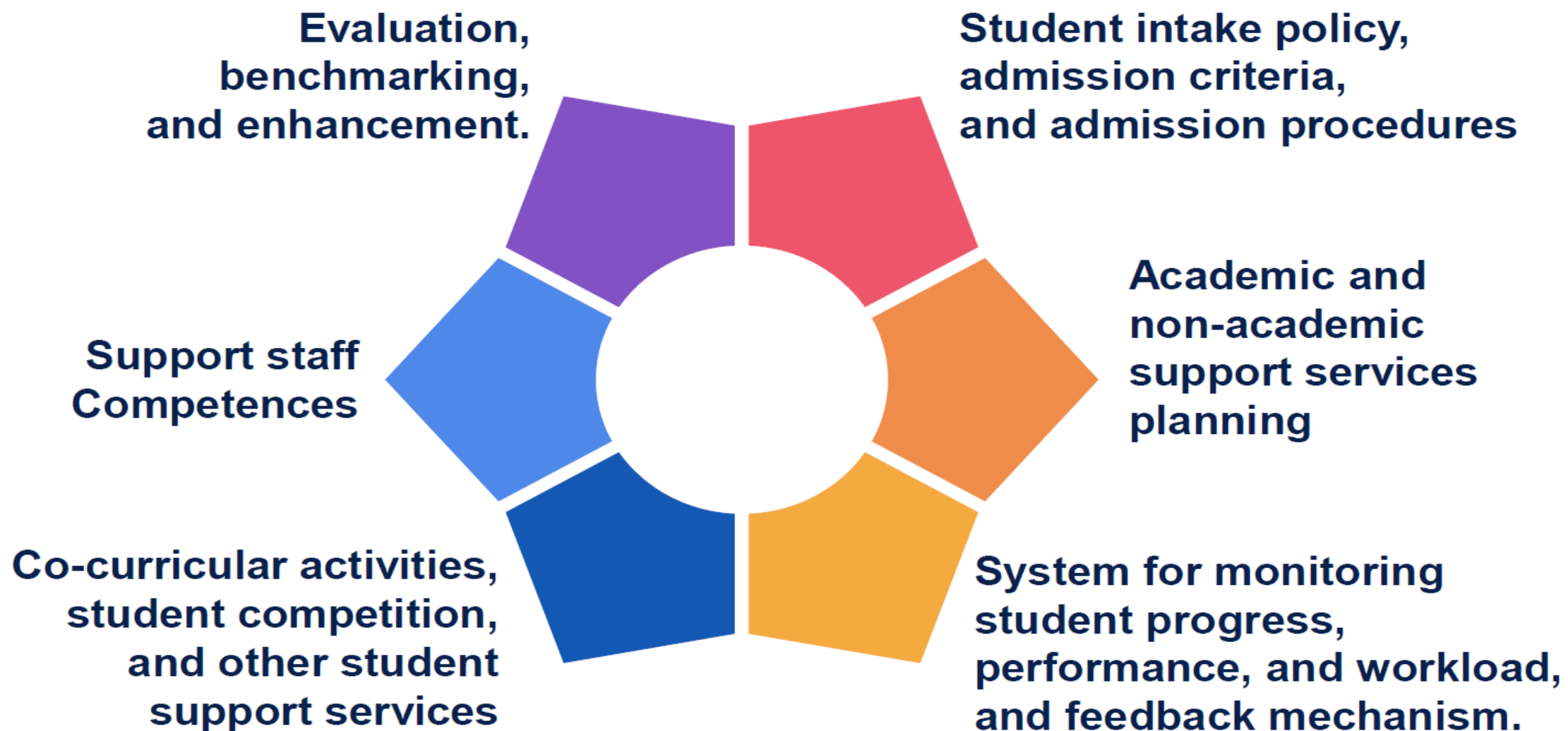
Support Staff Development Plan



| Training/d evelopme nt | Time | Application | | | | name of support staff |
|------------------------------|------|-------------|----------|----------------------|---------------------|-----------------------------|
| | | T/L | research | Academi c service | need/req. of SHs | |
| | | - | | | | |



Criterion 6. Student Support Services



Criterion 7 - Facilities and Infrastructure

Requirements



1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.
2. The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.
3. A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.
4. The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.
5. The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.

Criterion 7 - Facilities and Infrastructure

Requirements



6. The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.
7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal well-being.
8. The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.
9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

Facilities and Infrastructure

- Stakeholders' Needs
- Alignment with Programme Objectives/Outcomes
- Maintenance & Upgrade system to standard



7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.



7.2 The **laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.**

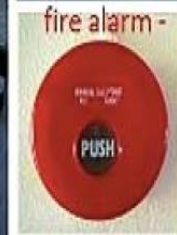


7.3 **A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.**

7.4 The **information technology** systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

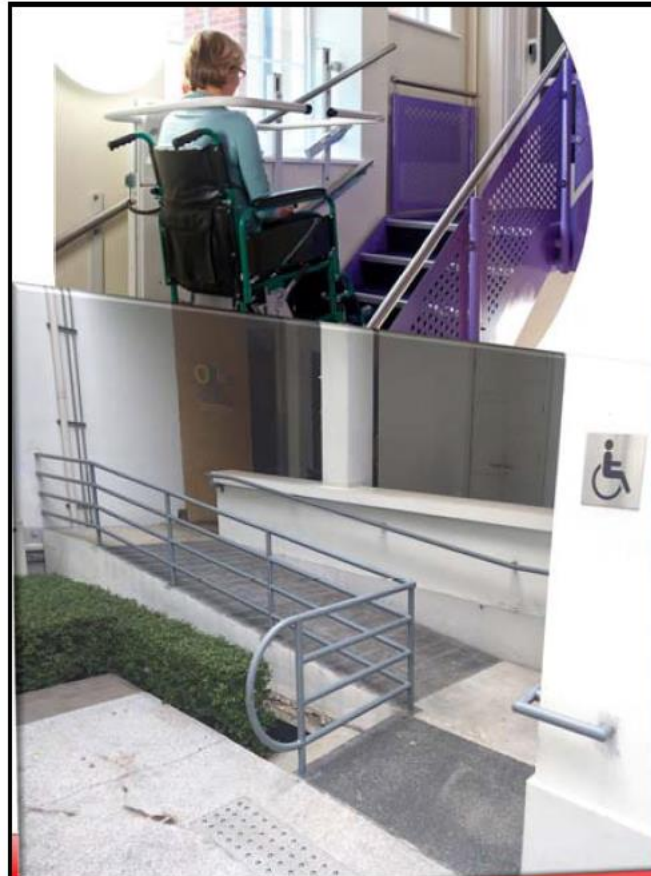
7.5 **The university** is shown to provide a highly accessible **computer and network infrastructure** that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.

7.6 The **environmental, health, and safety standards** and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.




Facilities for people with special needs

- Stair lifts
- Elevators
- Ramps
- Toilets for Special Needs
- etc



7.7 The university is show to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal well-being



7.8 The **competences of the support staff**(7.1-7.7) rendering services related to facilities are shown to be **identified and evaluated** to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.

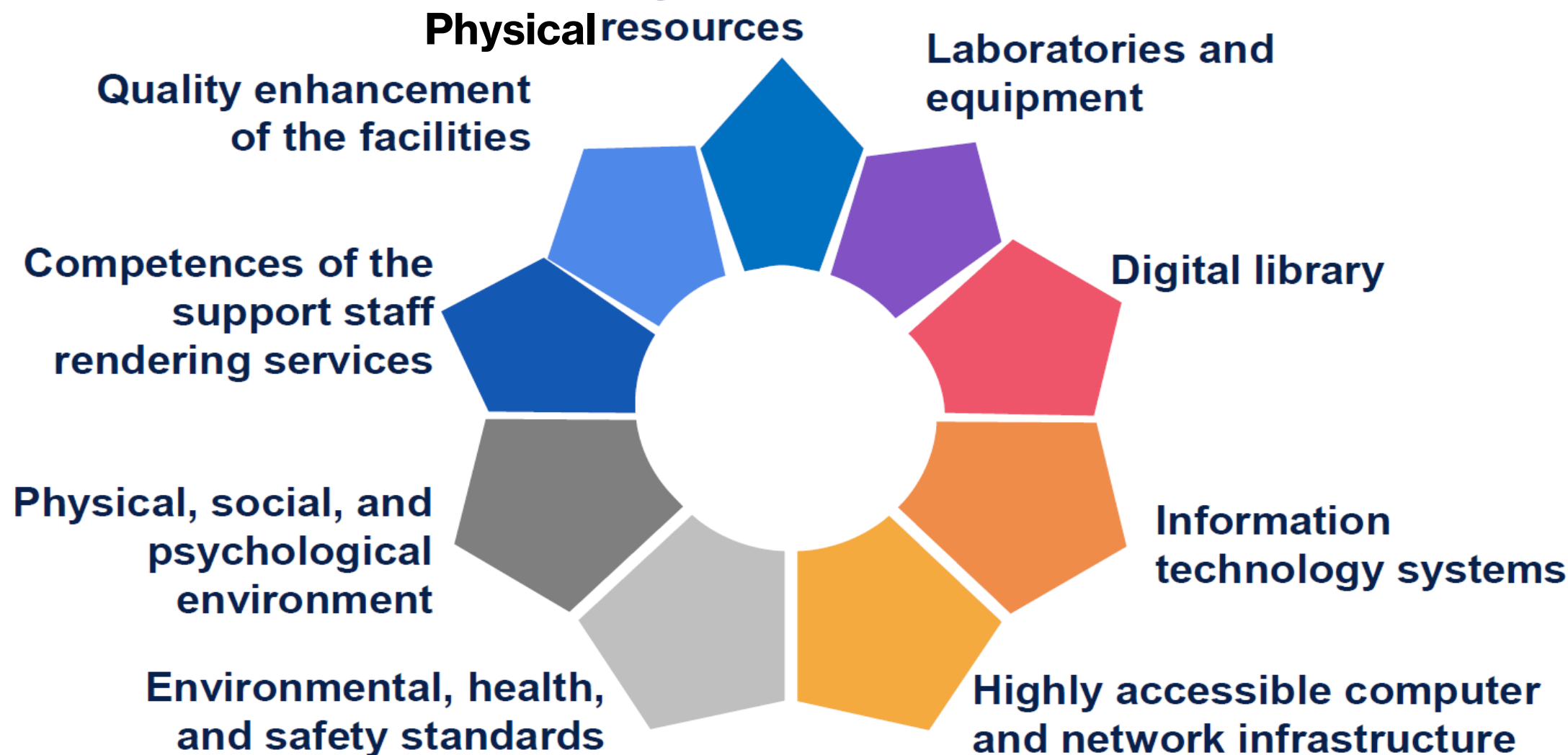


7.9 The **quality of the facilities** (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to **evaluation and enhancement**.

Sources of Evidence

- List of facilities, equipment, computer hardware and software, etc
- Facility booking, utilisation rate, downtime/uptime, operating hours
- Maintenance plan
- New facilities and upgrading plans
- Safety, health, and environmental policy
- Emergency plan
- Student and staff feedback
- Budget for facilities and infrastructure.

Criterion7 Facilities and Infrastructure



Criterion 8 - Output and Outcomes

Requirements



1. The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
2. Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
3. Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.
5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

Criterion 8



8.1 pass rate , dropout rate, average time to graduate

8.2 Employability

8.3 Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students

8.5 Satisfaction level of **the various SHs**

Crit.8.1 8.2 8.3 & 8.5 การนำเสนอ 5 ปีย้อนหลัง



Establish



Monitor



Benchmark

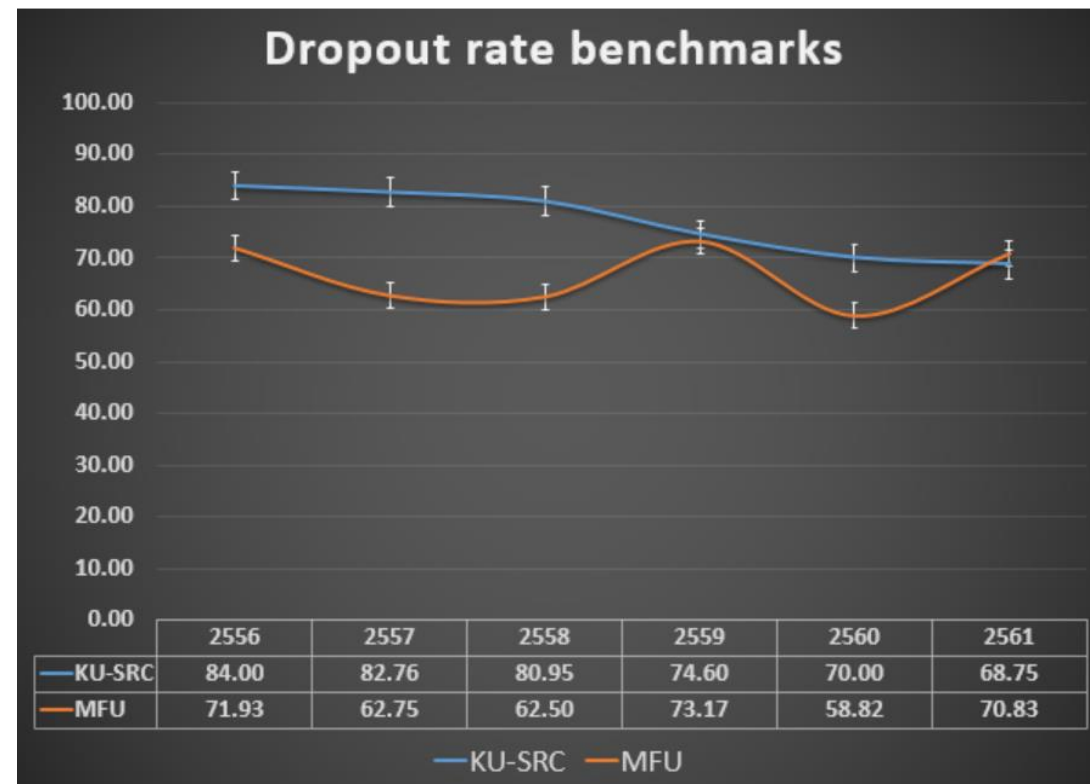
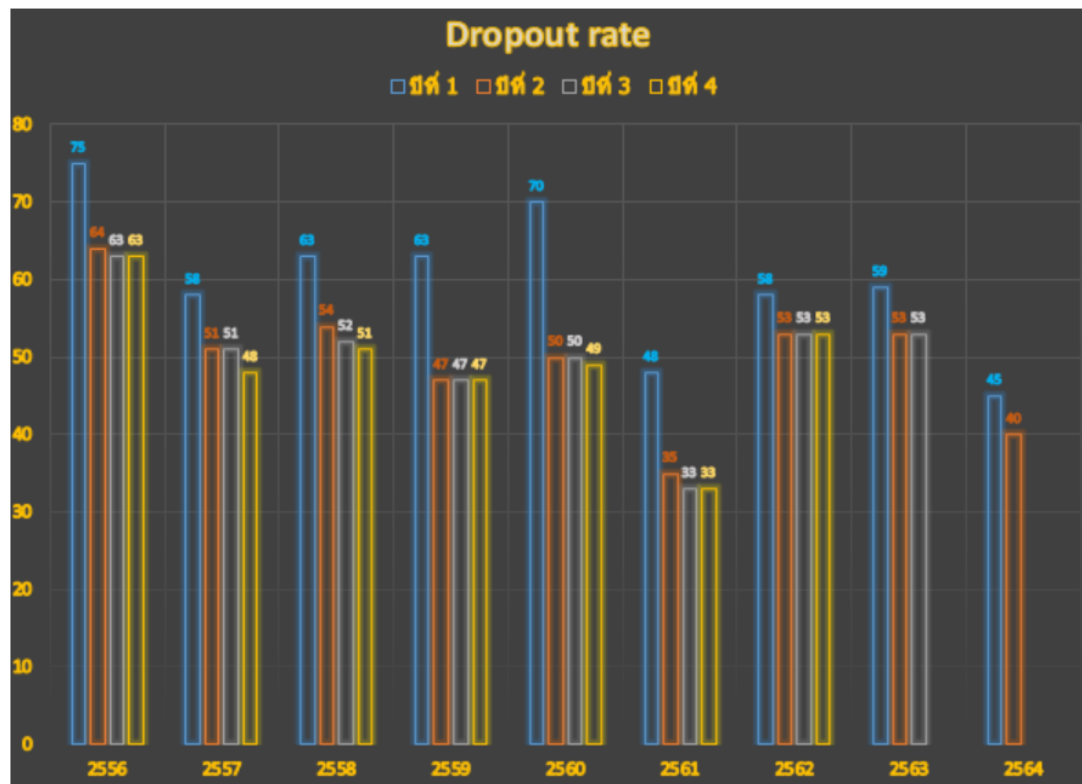
8.1 Table: Pass Rates and Dropout Rate (last five cohorts)

| Academic Year | Cohort Size | % Completed First Degree in | | | % Dropout During | | | |
|------------------|----------------|--------------------------------|------------|-------------|------------------|-------------|-------------|--------------------------|
| | | 3 Years | 4 Years | >4 Years | 1st Year | 2nd Year | 3rd Year | 4th Years & Beyond |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

8.1 Average time to graduate over the last five academic year

| Year of enrollment | 2017 | | | | 2021 |
|----------------------------------|------|--|--|--|------|
| Number of student | | | | | |
| Average time to graduates(year) | | | | | |

..... has monitored and apply some solutions to reduce the average graduation time such as consulting a reasonable study plan through.....

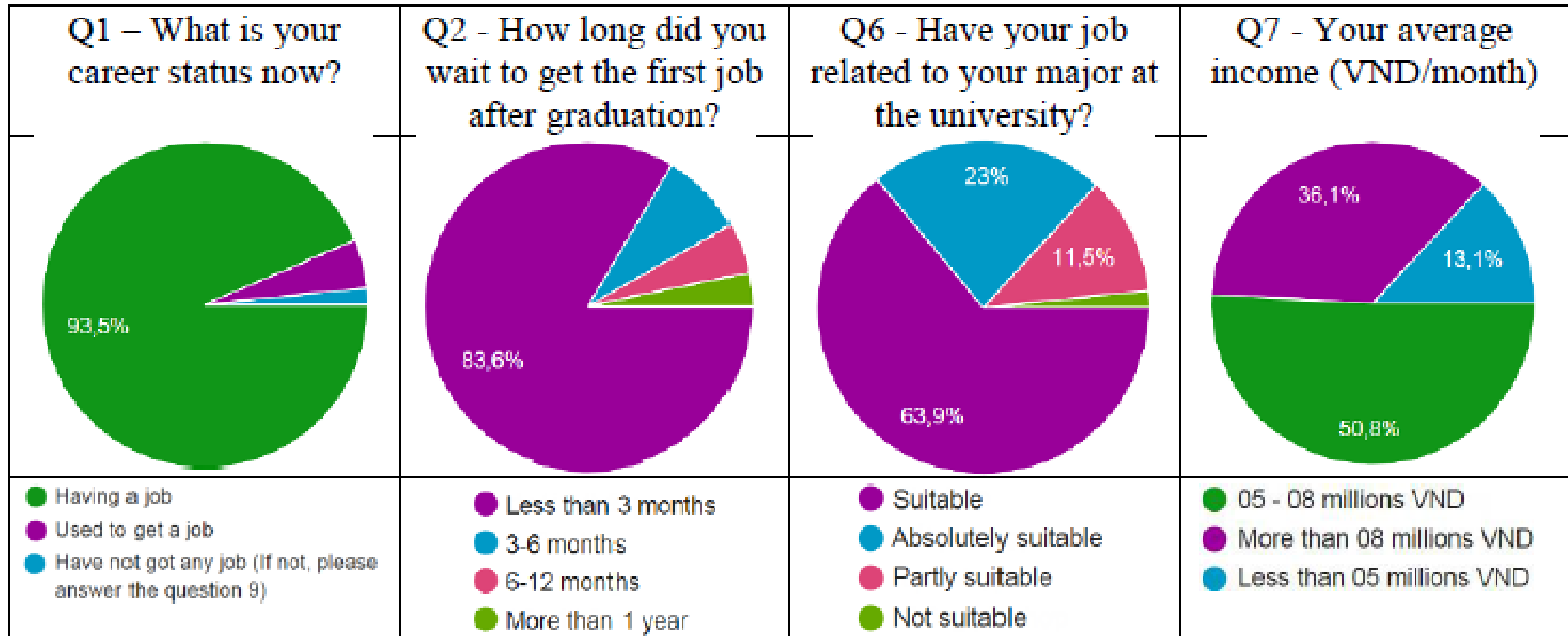


8.2 Employment rates of our graduates recorded over the last 5 academic years.

| Academic Year | Number of Graduates | Employed within 1 year after graduation | Continue for Higher Education | Unemployed |
|----------------------|----------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|
| 2016 | | | | |
| 2017 | | | | |
| 2018 | | | | |
| 2019 | | | | |
| 2020 | | | | |

8.2 *Employment percentage of graduates after one month and one year*

| Getting job after | <i>Employment percentage of graduation year</i> | | | | |
|-----------------------|---|--|--|--|------|
| | 2016 | | | | 2020 |
| 1 month | | | | | |
| > 1 month to 6 months | | | | | |
| > 6 months to 1 year | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



Job survey of students graduated in .

Crit. 8.3 Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students

| year | 2017 | | | | 2021 |
|--------------------------------------|------|--|--|--|------|
| Number of rewards | | | | | |
| Number of International Publications | | | | | |
| Number of national Publications | | | | | |

Crit.8.3 Table: Types and Number of Research Publication

| Academic Year | Types of Publication | | | | Total | No. of Publication per Academic Staff |
|------------------|----------------------------|----------|----------|---------------|-------|---|
| | In-house/ Institutional | National | Regional | International | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Crit.8.3 Number of research output as international publications of academic staffs



| Academic year | Number of International Publications by Academic Staffs | Number of Active Academic Staffs | No. of Publications per Academic Staff |
|---------------|---|----------------------------------|--|
| 2016 | | | |
| 2017 | | | |
| 2018 | | | |
| 2019 | | | |
| 2020 | | | |

8.3 Number of research output as international publications of academic staffs

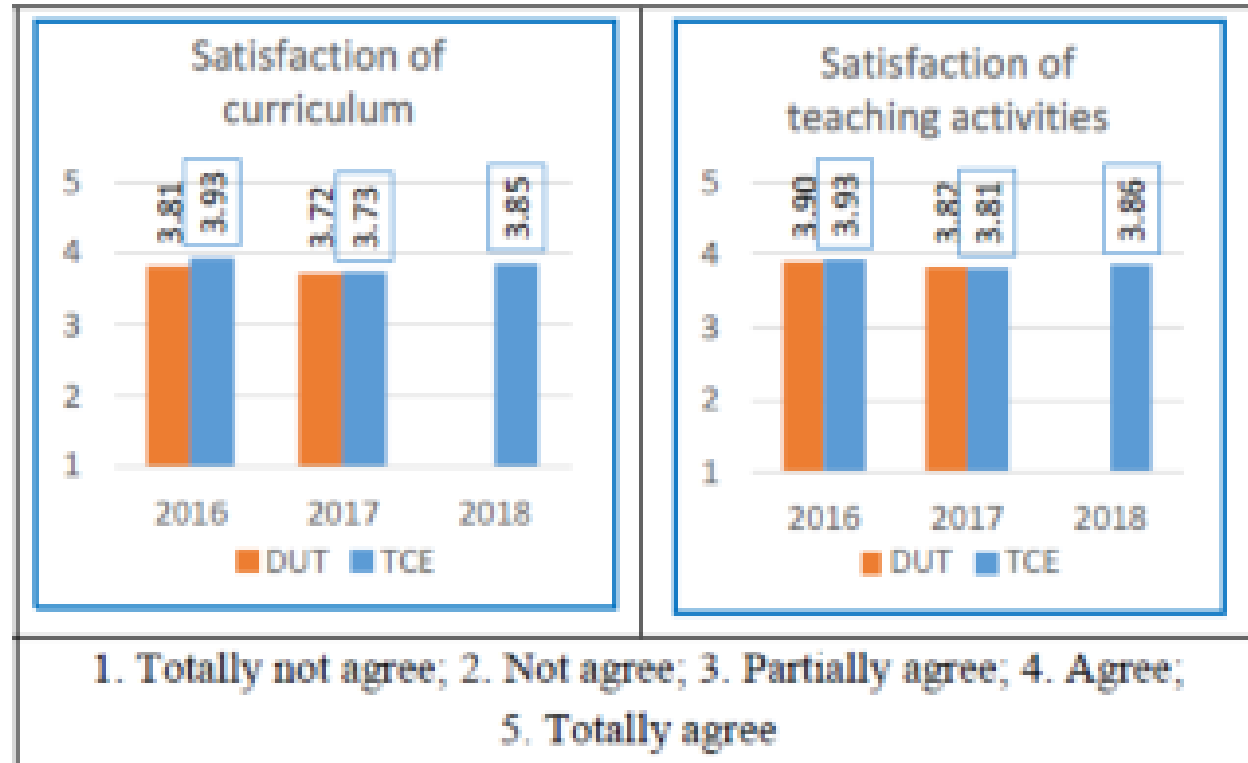


| Academic year | Reward from Research | | Research Fund |
|------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|
| | National level | Internationa l level | |
| | - | | |

8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement

- Employer
- Alumni
- Student
- Academic staff
- Parents

- Graduate survey results



**8.4 DATA ARE PROVIDED
TO SHOW DIRECTLY THE
ACHIEVEMENT OF THE
PROGRAMME OUTCOMES,
WHICH ARE ESTABLISHED
AND MONITORED**



Indirect method : Employer Graduates 2560

| Performance level | 5 Excellence | 4 Good | 3 Fairly Good | 2 Fair | 1 Poor |
|-------------------|--------------|--------|---------------|--------|--------|
| PLO1 | 15% | 24% | 32% | 16% | 13% |
| PLO2 | | | | | |
| PLO3 | | | | | |
| PLO4 | | | | | |
| PLO5 | | | | | |

Direct method Graduates 2560

| Performance level | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|-------------------|-----|-----|-----|----|----|
| PLO1 | 25% | 28% | 36% | 9% | 2% |
| PLO2 | | | | | |
| PLO3 | | | | | |
| PLO4 | | | | | |
| PLO5 | | | | | |

PLO1: Apply the fundamental science for professional work

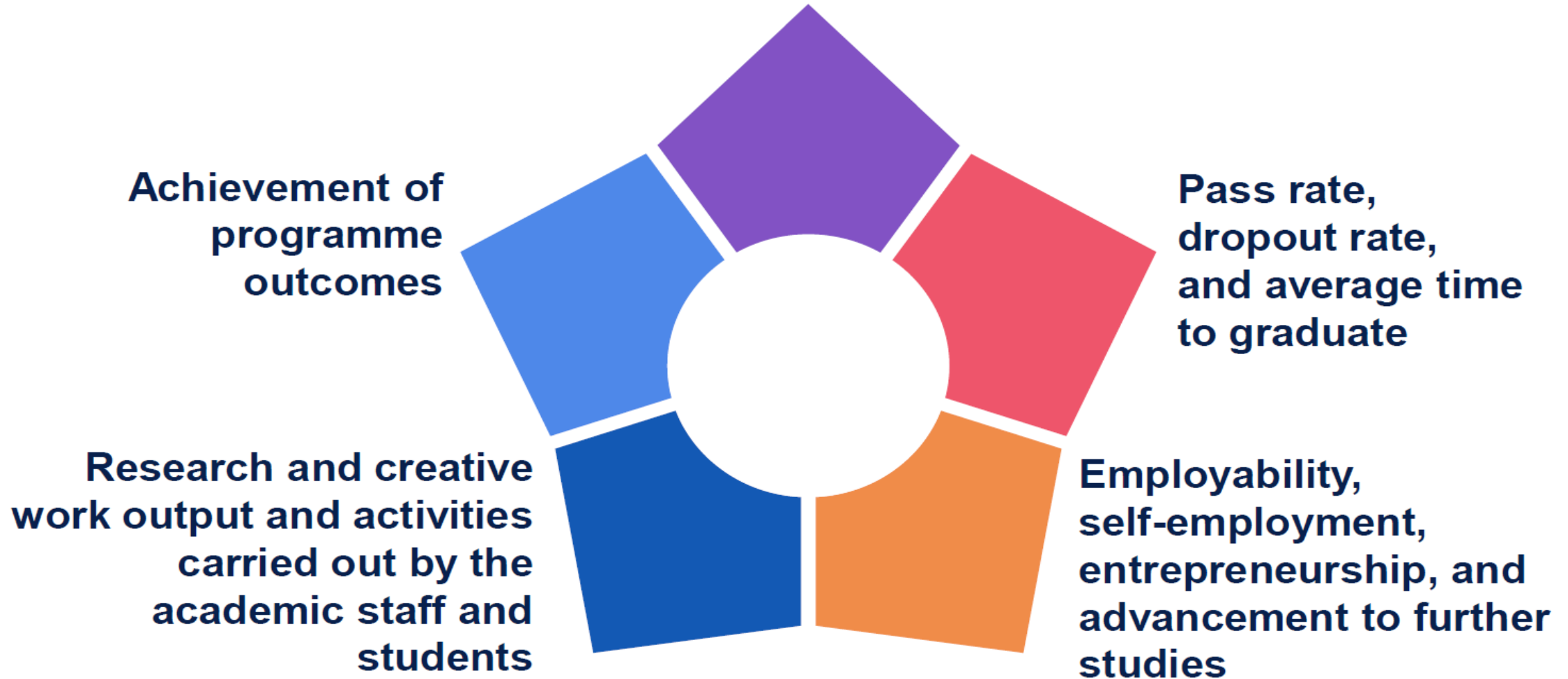
| Student | PLO1 | | | PLO2 | | | |
|----------------------|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------|
| | Course A %pass rate Grade>2.5 | Course B %pass rate Grade>2.5 | CourseC %pass rate Grade>2.5 | CourseE %pass rate Grade>2.5 | CourseD %pass rate Grade>2.5 | Pratical test %pass rate Grade>3.0 | Activity %pass rate |
| 1 st year | | | | | | | |
| 2 nd year | | | | | | | |
| 3 rd year | | | | | | | |
| | | | | | | | |

PLO6: Communicate, present and write report in English effectively.

| Student | Seminar I No. of student Grade>2.5 | Seminar II No. of student Grade>2.5 | Project /Thesis |
|----------------------------|--|---|----------------------------|
| 1st year | | | |
| 2nd year | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Criterion 8. Output and Outcomes

Stakeholders satisfaction





Q&A

ขอบคุณอาจารย์ทุกท่าน
มากค่ะ

Quality is never an accident. It is
always the result of intelligent effort.

John Ruskin

- **การจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา** ครอบคลุมการศึกษาเหล่านี้ คือ ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต 1 ปี ระดับปริญญาโท (แผน ก 1 และ ก2 และแผน ข) ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และระดับปริญญาเอก (แบบ ก1 และแบบ ก2) โดยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คือ การจัดการศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล โดยพัฒนาชุดการสอนแบบเรียนด้วยตนเอง กับกิจกรรมร่วมเรียนรู้ (blended learning environment)
- **การจัดการเรียนการสอนระดับต่ำกว่าปริญญา** ครอบคลุมทั้งการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยในส่วนการศึกษานอกระบบครอบคลุมการจัดการศึกษาแบบโมดูล (modular approach) ซึ่งมีค่า 1-3 หน่วยกิต และมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิต เสริมการทำงาน และงานอดิเรก และการจัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตร และโครงการสัมฤทธิ์บัตรซึ่งมีลักษณะเป็นชุดวิชา ๆ ละ 6 หน่วยกิต รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบบริการวิชาการแก่สังคม