

DEVELOPING A COMPETENCY-BASED CURRICULUM

รุ่นที่ 1

วันพฤหัสบดีที่ 1 – วันศุกร์ที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2564
เวลา 08.30 - 16.00 น.

เข้าร่วมอบรมออนไลน์ผ่าน SHEE live training via  ZOOM



รศ.ดร. นพ.เชตศักดิ์
ไอรมณีรัตน์



ศ.คลินิก นพ.สุวัฒน์
เบญจพลพิทักษ์



ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย
นพรัตน์แจ่มจรัส



ผศ. นพ.สุประพัฒน์
สนใจพาณิชย์



อ. ดร.นพ.ยอดยิ่ง
แดงประไพ

เอกสารประกอบการอบรม

Go to Website



สารบัญ

	หน้า
กำหนดการ.....	1
รายชื่อผู้ร่วมอบรม (แบ่งกลุ่ม).....	3
เอกสารประกอบการอบรม (วันที่ 1 กรกฎาคม 2564)	5
หัวข้อ : Overview of competency-based education	7
(วิทยากร : รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณณรัตน์)	
หัวข้อ : Stakeholders feedback.....	19
(วิทยากร : ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจรัส)	
หัวข้อ : Constructive alignment in curriculum.....	27
(วิทยากร : ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจรัส)	
หัวข้อ : Program learning outcomes	33
(วิทยากร : ศ.คลินิก นพ.สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์)	
เอกสารประกอบการอบรม (วันที่ 2 กรกฎาคม 2564).....	55
หัวข้อ : Teaching and learning strategies.....	57
(วิทยากร : อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ)	
หัวข้อ : Rating scale development ออกแบบ Rating scale อย่างง่ายได้.....	65
(วิทยากร : รศ.ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณณรัตน์)	
ช่องทางการติดต่อสื่อสาร	75



กำหนดการโครงการอบรมออนไลน์เชิงปฏิบัติ เรื่อง “Developing a Competency-Based Curriculum รุ่นที่ 1”
ระหว่างวันที่ 1 – 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2564
SHEE Live Training by ZOOM

วันพฤหัสบดีที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2564		วิทยากร
08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียน	
08.30 – 09.00 น.	Overview of competency-based education	รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณณิรัตน์
09.00 – 09.45 น.	Stakeholders feedback	ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจำรัส
10.00 – 12.00 น.	Constructive alignment in curriculum	ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจำรัส
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 14.15 น.	Program learning outcomes	ศ.คลินิก นพ.สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์ ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจำรัส
14.30 - 16.00 น.	Course learning outcomes and Alignment of program learning outcomes and course learning outcomes	ศ.คลินิก นพ.สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์ ผศ. นพ.สุประพัฒน์ สنجไพณิชย์ อ. ดร.นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจำรัส
วันศุกร์ที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2564		
08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียน	
08.30 – 10.00 น.	Teaching and learning strategies	อ. ดร.นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจำรัส
10.15 – 12.00 น.	Types of assessment	ผศ. นพ.สุประพัฒน์ สنجไพณิชย์
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 - 15.00 น.	Rating scale development ออกแบบ Rating scale อย่างง่ายได้	รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณณิรัตน์
15.10 – 15.40 น.	Wrap up on constructive alignment	ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจำรัส
15.40-16.00 น.	Reflection	อ. ดร.นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ

หมายเหตุ กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม

กลุ่มที่ 1 : ศ.คลินิก นพ.สุวัฒน์ เบลูจพลทิพย์							
ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ	นามสกุล	สังกัด	หน่วยงาน/ภาควิชา	ตำแหน่ง	ประเภทบุคลากร
1-1	อ. พญ.	ศนิ	ไข่มุข	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	กายวิภาคศาสตร์	อาจารย์แพทย์	บุคลากรภายใน
1-2	พญ.	ศิริสุดา	โสมนัส	โรงพยาบาลตากสิน	กุมารเวชกรรม	แพทย์	บุคลากรภายนอก
1-3	นางสาว	ประไพพร	จงทองเกียรติ	โรงพยาบาลตากสิน	กุมารเวชกรรม	แพทย์	ร่วมสอน
1-4	รศ.พิเศษ นพ.	สิริพงศ์	สิริกุลพิบูลย์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	ภาควิชาศัลยศาสตร์	แพทย์	บุคลากรภายนอก
1-5	ผศ.พิเศษ นาวาโท นพ.	ประพนธ์	จารุวงษ์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	กลุ่มงานสูติรีเวชศาสตร์	แพทย์	บุคลากรภายนอก
1-6	รศ. นพ.	ชยวัฒน์	ผาดัดถกร	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	อาจารย์แพทย์	บุคลากรภายใน

กลุ่มที่ 2 : ผศ. นพ.สุประพัฒน์ สนใจพาณิชย์							
ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ (ไทย)	นามสกุล (ไทย)	สังกัด	หน่วยงาน/ภาควิชา	ตำแหน่ง	ประเภทบุคลากร
2-1	พญ.	ปณิณี	ลาวสุด	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	หลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)	อาจารย์แพทย์	บุคลากรภายนอก
2-2	นางสาว	จตุพร	สุวรรณกิจ	มหาวิทยาลัยพายัพ	คณะเภสัชศาสตร์	เภสัชกร	บุคลากรภายนอก
2-3	รศ.พญ.	ศศิจิต	เวชแพศย์	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด	อาจารย์แพทย์	บุคลากรภายใน
2-4	พญ.	ชนิภา	ศิริประภารัตน์	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ฝ่ายการศึกษา	อาจารย์แพทย์	บุคลากรภายนอก
2-5	ดร.	เขารินทร์	นครภักดิ์	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ภาควิชาชีวเวชชีววิทยา	อื่นๆ	บุคลากรภายนอก
2-6	ผศ.ดร.	พรทิพา	กอบประเสริฐถาวร	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์	อื่นๆ	บุคลากรภายนอก
2-7	นาย	ธน	เดชเลิศไพศาล	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ภาควิชาจุลชีววิทยา	อื่นๆ	บุคลากรภายนอก

กลุ่ม 3 : อ.ดร. นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ							
ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ	นามสกุล	สังกัด	หน่วยงาน/ภาควิชา	ตำแหน่ง	ประเภทบุคลากร
3-1	อาจารย์ ดร.	พัชรี	เสมห์เจริญ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์	พยาบาล	ร่วมสอน
3-2	ผศ.	รุ่งทิพย์	ภาคคีดี	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	พยาบาล	ร่วมสอน
3-3	ผู้ช่วยอาจารย์	ประพัฒน์สินี	ประไพพงษ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	การพยาบาลอายุรศาสตร์	พยาบาล	ร่วมสอน
3-4	อาจารย์ ดร.	พูนธิดาภรณ์	หังสวนัส	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	อื่นๆ	ร่วมสอน
3-5	อาจารย์ ดร.	นันทกานต์	มณีจักร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข	อื่นๆ	ร่วมสอน
3-6	รศ.ดร.	อัจฉราพร	สีหิรวงศ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	สุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์	อื่นๆ	ร่วมสอน
3-7	รศ.ดร.	ยุพา	จิ๋วพัฒนกุล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	การพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์	อื่นๆ	ร่วมสอน
3-8	อาจารย์ ดร.	ภัทรนุช	วิฑูรสกุล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์	อื่นๆ	ร่วมสอน

กลุ่ม 4 : ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนถาภัย นรินทร์นัจมจิรัส							
ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ (ไทย)	นามสกุล (ไทย)	สังกัด	หน่วยงาน/ภาควิชา	ตำแหน่ง	ประเภทบุคลากร
4-1	นางสาว	อัญญา	ธีรภาพจนกุล	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์	บุคลากรภายใน
4-2	นางสาว	โสภภาพรณ	วงศ์ชัย	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์	บุคลากรภายใน
4-3	ผศ.	สร้อยศรี	เอี่ยมพรชัย	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์	บุคลากรภายใน
4-4	นางสาว	อรณิชา	เดชวิริยะ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์	บุคลากรภายใน
4-5	นางสาว	สิริกานต์	ภูโปรง	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	แพทย์แผนไทยประยุกต์	บุคลากรภายใน

เอกสารประกอบการอบรม



1 July 2021

รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณนรัตน์

หัวข้อ : Overview of competency-based education

Competency-based Education

รศ.นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณนรัตน์
ภาควิชาศัลยศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Outline

- Traditional medical curricula
- Outcome-based medical curricula
- Medical competencies
- Basic characteristics of a competency-based medical curriculum
- Steps in developing an outcome-based curriculum

Traditional Medical Curricula

- Focusing on structure and process of the curriculum
- The potential of the medical school to educate medical students

Key Considerations in a Traditional Curriculum

1. Does the school comply with the requirements (number of credits, content coverage)?
2. Does the school establish clear goals and objectives?
3. What are the methods used to assess students?

Outcome-based Curricula

- Focusing on actual accomplishments of the learners
- Instead of looking at the process and structure of education, we look at the outcomes

Outcome-based Curricula

“ An outcome-based curriculum defines what we expect of our graduates and holds us accountable to provide an education that achieves those end-points. It is not only good education, it is good public policy. (Smith SR, 2005)”

Key Considerations in an Outcome-based Curriculum

1. Do the students (residents) achieve the learning objectives?
2. What evidence can the school provide to demonstrate that students (residents) acquire the knowledge/skills specified?
3. How can the school demonstrate continuous improvement of students (residents) through educational processes?

Competency-Based Curriculum

- Process-focused => Outcome-focused
- Broader perspectives of training outcomes

Competencies

ACGME Core Competencies

- Patient care
- Medical knowledge
- Practice-based learning and improvement
- Interpersonal and communication skills
- Professionalism
- System-based practice

Medical Council of Thailand Core Competencies (2012)

- พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม จริยธรรมวิชาชีพ Professional habits, attitudes, moral, and ethics
- ทักษะการสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ Communication and interpersonal skills
- ความรู้พื้นฐาน Medical knowledge
- การบริหารผู้ป่วย Patient care
- การส่งเสริมสุขภาพและระบบสุขภาพ Health promotion and health care system
- การพัฒนาความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง Continuous professional development

Basic Characteristics of a competency-based curriculum

1. Identify learning objectives related to the core medical competencies.
2. Use increasingly more useful, reliable, and valid methods of assessing students' attainment of competency-based objectives.
3. Use outcome data to facilitate continuous improvement of students' performance.

Steps

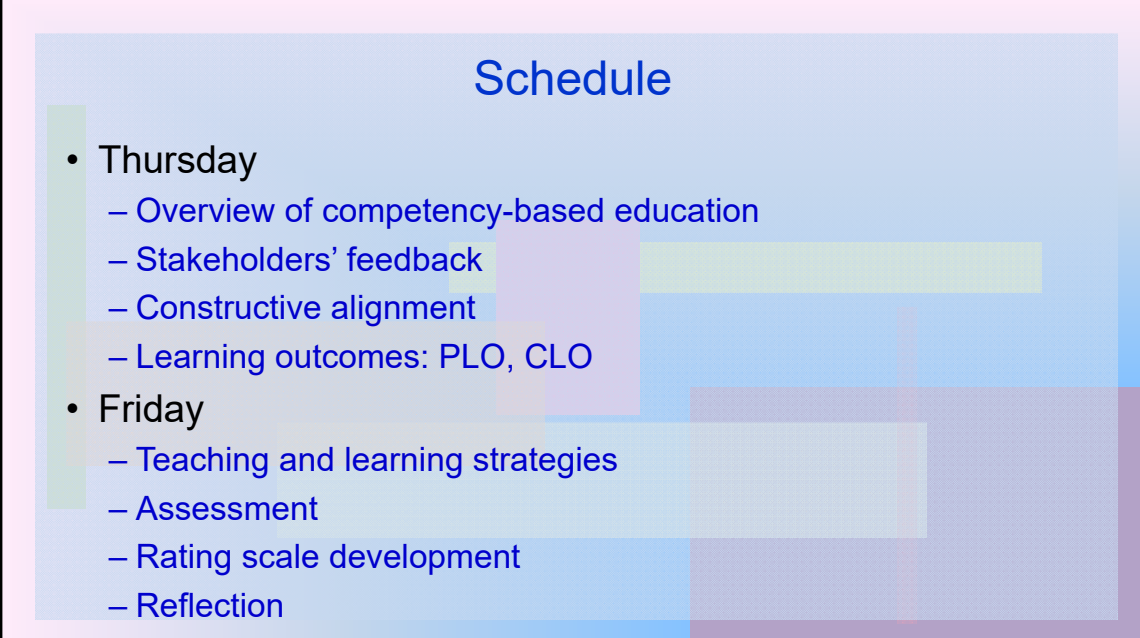
1. Choosing the framework (the sets of competencies that faculty members agree upon)
2. Defining outcomes (provide short description of each outcome)
3. Developing criteria (specific standards that students will be expected to demonstrated mastery)
 - Non-compensatory credit
4. Leveling (standards for students at different stages)

Siriraj Medical Students' Outcomes

- S: Soul
- K: Knowledge
- I: Information, media, technology skills
- L: Learning and innovative skills
- L: Leadership and life skills
- S: Professional skills

Summary

- Traditional medical curricula
- Outcome-based medical curricula
- Medical competencies
- Basic characteristics of a competency-based medical curriculum
- Steps in developing an outcome-based curriculum



Schedule

- Thursday
 - Overview of competency-based education
 - Stakeholders' feedback
 - Constructive alignment
 - Learning outcomes: PLO, CLO
- Friday
 - Teaching and learning strategies
 - Assessment
 - Rating scale development
 - Reflection

(ร่าง) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ตามที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้มีนโยบายที่จะพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางของ outcomes-based education นั้น ทางฝ่ายการศึกษาได้มีการดำเนินการตามนโยบายดังกล่าว โดยเริ่มจากการกำหนดผลลัพธ์ของหลักสูตร (outcomes) ที่ชัดเจน ซึ่งในบริบทนี้คือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตแพทย์ที่คณะฯ จะผลิตออกไปรับใช้สังคม โดยกระบวนการในการกำหนดลักษณะของบัณฑิตนี้วางอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลจากหลายแหล่ง ได้แก่

1. การระดมความคิดของคณาจารย์ นักศึกษา และผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตร พ.บ. ของคณะฯ โดยผ่านทางหลากหลายช่องทาง ได้แก่ การสัมมนาคณะกรรมการประจำคณะฯ ร่วมกับผู้บริหารการศึกษาของคณะฯ และผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร 2 ครั้ง การจัดทำแบบสอบถามคณาจารย์ทั้งคณะฯ
2. การทบทวนวรรณกรรมทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ได้รับการยอมรับในวงการศึกษา นานาชาติ มาตรฐานของการอบรมแพทย์ในต่างประเทศ รวมทั้ง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตในยุคปัจจุบัน (21st century student outcomes)
3. การทบทวนกรอบการจัดหลักสูตร ตามข้อกำหนดขององค์กรต่างๆ ที่ควบคุมมาตรฐานการจัดการเรียนการสอน เช่น เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2555, กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF)

จากการรวบรวมข้อมูลจากทุกช่องทาง ภายใต้การกลั่นกรองของทีมผู้บริหารการศึกษาของคณะฯ ได้ข้อสรุปเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตแพทย์ศิริราชหกคุณลักษณะ ประกอบด้วย ความรู้ความสามารถ (competency) ที่บัณฑิตแสดงออกถึงความเป็นแพทย์ที่พร้อมทำงานเพื่อสังคม ได้แก่ ความรู้ทางวิชาชีพ (professional knowledge), ทักษะทางวิชาชีพ (professional skills), เจตคติของความเป็นแพทย์ที่ดี และทักษะพื้นฐานสามทักษะซึ่งเป็นพื้นฐานของบัณฑิตที่เป็นที่ประสงค์ของสังคมยุคปัจจุบัน (21st century skills) ได้แก่ Information, media, technology skills; learning and innovation skills; Leadership and life skills ซึ่งเมื่อนำอักษรตัวแรกของคุณลักษณะของบัณฑิตทั้งหกประการมาเรียงเรียงจะได้เป็นคำย่อว่า SKILLS (Soul, Knowledge, Information, Learning, Leader, และ Skills ตามลำดับ) ดังนี้

1. Soul: หมายถึง จิตวิญญาณของความเป็นแพทย์ ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสามประการ ได้แก่
 - i. มีคุณธรรมแห่งวิชาชีพ
 - ii. คำนึงถึงผู้ป่วย
 - iii. มีความรับผิดชอบต่อสังคม
2. Knowledge: หมายถึง มีความรู้ทางวิชาชีพ (professional knowledge) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสามประการ ได้แก่
 - i. ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Basic preclinical knowledge)
 - ii. ความรู้ในการดูแลผู้ป่วย (Clinical knowledge)
 - iii. ความรู้ในการวิจัย (Research knowledge)

3. Information : หมายถึง Information, media, technology skills ประกอบไปด้วย คุณลักษณะย่อยสามประการ ได้แก่
 - i. Information literacy: การเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ถูกต้อง และ นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้และนำเสนอข้อมูลบนพื้นฐานของจริยธรรม
 - ii. Media literacy: การเข้าถึง เข้าใจ และใช้ประโยชน์จากสื่อในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมีวิจารณญาณ และมี ประสิทธิภาพ
 - iii. Technology literacy: สามารถใช้งานเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ อุปกรณ์สื่อสารต่างๆ รวมถึง เครื่องมือเครื่องใช้ระบบดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และอยู่ บนพื้นฐานทางจริยธรรม

4. Learning: หมายถึง learning and innovation skills คือทักษะการเรียนรู้ และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ประกอบไปด้วย คุณลักษณะย่อยสี่ประการ ได้แก่
 - i. Creativity: มีความคิดสร้างสรรค์
 - ii. Critical thinking skills: มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ปัญหาด้วยหลักของเหตุ และผล
 - iii. Communication skills: มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่น ทั้งโดยการรับฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน รวมถึงการแสดงออกถึงแนวคิดในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสม
 - iv. Collaboration: การร่วมมือกับผู้อื่นในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งกับผู้ร่วมงานที่มีแนวคิด เหมือนกันหรือต่างกัน นำไปสู่ทีมงานที่ผู้ร่วมงานเคารพ ให้เกียรติกัน และรับผิดชอบร่วมกัน

5. Leader: หมายถึง Leadership and life skills คือทักษะความเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และ การใช้ชีวิต ประกอบไปด้วย คุณลักษณะย่อย สองประการ ได้แก่
 - i. Leadership: ความเป็นผู้นำ ได้แก่ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมที่มีความหลากหลาย, สามารถสร้างผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน และสามารถชักนำผู้อื่นให้ ร่วมกันสร้างประโยชน์ให้แก่สังคม
 - ii. Life skills: ทักษะการใช้ชีวิต ได้แก่ flexibility (ความยืดหยุ่น), self-sufficiency (ความรู้จักพอเพียง), และ self-direction (การใช้ชีวิตอย่างมีจุดมุ่งหมาย)

6. Skills: หมายถึง มีทักษะทางวิชาชีพ (professional skills) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสี่ประการ ได้แก่
 - i. ทักษะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Clinical skills)
 - ii. ทักษะการสืบค้นเพิ่มเติมทางการแพทย์ (Medical investigative skills)
 - iii. ทักษะการทำหัตถการทางการแพทย์ (Procedural skills)
 - iv. ทักษะการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (Health promotion and disease prevention skills)

บัณฑิตแพทย์ที่จบจากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลย่อมได้รับการหล่อหลอมโดยวัฒนธรรมศิริราช (SIRIRAJ Culture) จาก การเรียนและการทำกิจกรรมต่างๆ ตลอดหลักสูตร ดังนั้น คำว่า SIRIRAJ ซึ่งแสดงถึงวัฒนธรรมศิริราช จึงเป็นพื้นฐานในการสร้างบัณฑิตให้มี คุณลักษณะทั้งหกประการ (SKILLS) ข้างต้น ซึ่งวัฒนธรรมศิริราชจะเป็นเนื้อในที่แฝงอยู่ในตัวบัณฑิตทุกคน แสดงถึงคุณค่าพื้นฐานที่สำคัญเจ็ด ประการ ได้แก่

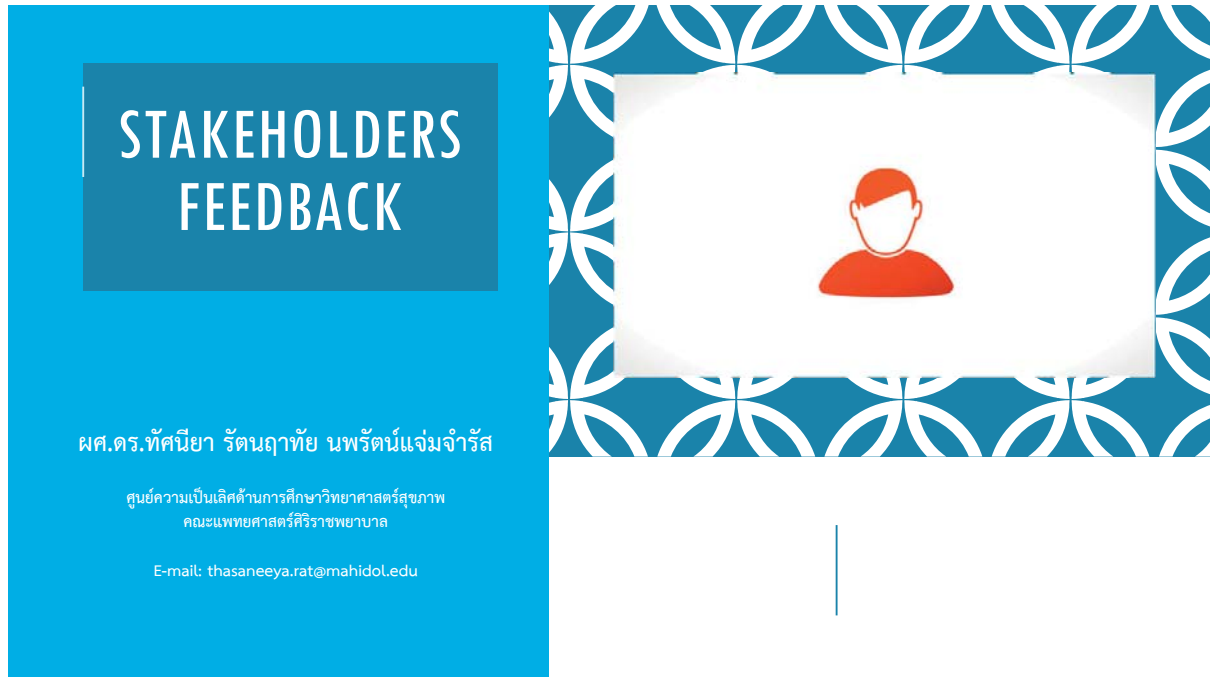
1. Seniority (ความรักกันดูจพี่น้อง ความเป็นกัลยาณมิตร)
2. Integrity (ความซื่อสัตย์ ถูกต้อง เชื่อถือได้)
3. Responsibility (ความรับผิดชอบ มีประสิทธิภาพ และตรงต่อเวลา)
4. Innovation (มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์)
5. Respect (การให้เกียรติกัน เอาใจเขามาใส่ใจเรา)
6. Altruism (การคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง)
7. Journey to excellence and sustainability (ความมุ่งมั่นพัฒนาสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน)

นอกจากนั้น บัณฑิตแพทย์ที่จบจากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จะใช้คุณลักษณะดังกล่าวข้างต้นเพื่อสร้างประโยชน์ในวง กว้าง เป็นที่ประจักษ์แก่สังคมในสามระดับ

1. Thai society: บัณฑิตฯ มุ่งรับใช้สังคมไทยเป็นอันดับแรก
2. ASEAN community: บัณฑิตฯ มีความสามารถที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาคมอาเซียน (ASEAN)
3. World community: เมื่อบัณฑิตฯ แสดงศักยภาพ สร้างประโยชน์ให้แก่สังคมไทยและประชาคมอาเซียนแล้ว สามารถแสดงผลงานให้เป็นที่ประจักษ์แก่สังคมโลกได้ด้วย

ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจรัส

หัวข้อ : Stakeholders feedback



The slide features a blue background with a white circular pattern on the right side. On the left, there is a dark blue box containing the text 'STAKEHOLDERS FEEDBACK'. Below this, the presenter's name and contact information are listed. On the right, there is a white rectangular area with a red silhouette of a person's head and shoulders, representing a stakeholder.

**STAKEHOLDERS
FEEDBACK**

ผศ.ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจรัส

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

E-mail: thasaneeya.rat@mahidoLedu

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักของหลักสูตรตนเองได้
2. บอกแนวทางการหาข้อมูลที่ต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักของหลักสูตรตนเองได้

OUTLINE

- What is stakeholders?
- Types of stakeholders
- Key stakeholders
- Stakeholders feedback

STAKEHOLDERS

An individual or group that has an interest in any decision or activity of an organization

(ISO 26000)

STAKEHOLDERS

- Suppliers
 - Internal staff
 - Members
 - Customers
 - (including shareholders, investors, and consumers)
 - Regulators
 - Local communities
 - Regional communities
- Purchasers
 - Clients
 - Owners
 - Non-governmental organizations (NGOs)

TYPES OF STAKEHOLDERS

- Internal stakeholders
- External stakeholders

TYPES OF STAKEHOLDERS



- a. Suppliers
- b. Academic staff
- c. Support staff
- d. Students
- e. Regulators
- f. Institution
- g. Professional bodies
- h. Employers
- i. Alumni

Internal stakeholders

External stakeholders

Choose the alphabets from the left box into **green** and **purple** boxes

FIVE QUESTIONS TO IDENTIFY KEY STAKEHOLDERS

Questions	Required response
1. Does the stakeholder have a fundamental impact on your organization's performance?	✓
2. Can you clearly identify what you want from the stakeholder?	✓
3. Is the relationship dynamic — that is, do you want it to grow?	✓
4. Can you exist without or easily replace the stakeholder?	✗
5. Has the stakeholder already been identified through another relationship?	✗

Graham K. (2014). Strategic Planning in Harvard Business Review.

UNDERLINE KEY STAKEHOLDERS



- a. Suppliers
- b. Academic staff
- c. Support staff
- d. Students
- e. Regulators
- f. Institution
- g. Professional bodies
- h. Employers
- i. Alumni

STAKEHOLDERS SATISFACTION

- The degree of satisfaction provided by the goods and services
- Can be measured by the number of returning customers
- A subjective term: not always proportionate to the quality of services provided
- When requirements have been agreed with the stakeholders and fulfilled ≠ high stakeholders satisfaction

STAKEHOLDERS COMPLAINT

- A common indicator of low satisfaction
- Absence of complaint \neq high satisfaction

DIFFERENT METHODS TO OBTAIN STAKEHOLDER FEEDBACK

- Customer satisfaction questionnaires
- Stakeholder surveys (general and PV specific)
- Information days, sessions, targeted meetings
- Comments, suggestions, enquiries and complaints via any channel from any stakeholder
- Internal reviews
- Feedback from staff
- Committees, focus groups, communication divisions

(SCOPE WP7)

TO OBTAIN YOUR KEY STAKEHOLDERS FEEDBACK

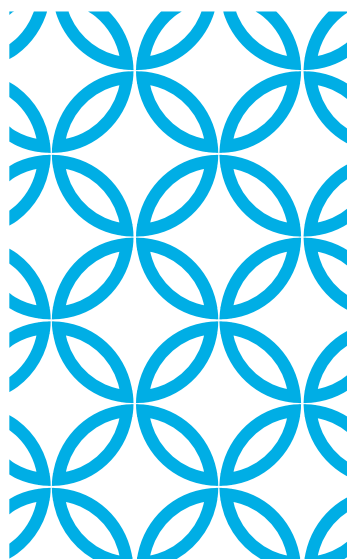


Your key stakeholders

A.
B.
C.
D.

How to obtain feedback

A.
B.
C.
D.



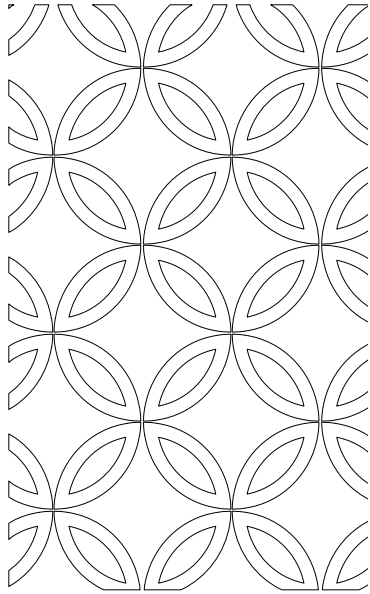
Q&A

ผศ.ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นวัตกรรมแจ้งจ้าวรัส

E-mail: thasaneeya.rat@mahidol.edu

ผศ. ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจรัส

หัวข้อ : Constructive alignment in curriculum



CONSTRUCTIVE ALIGNMENT IN CURRICULUM

ผศ.ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจรัส

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

E-mail: thasaneeya.rat@mahidol.edu

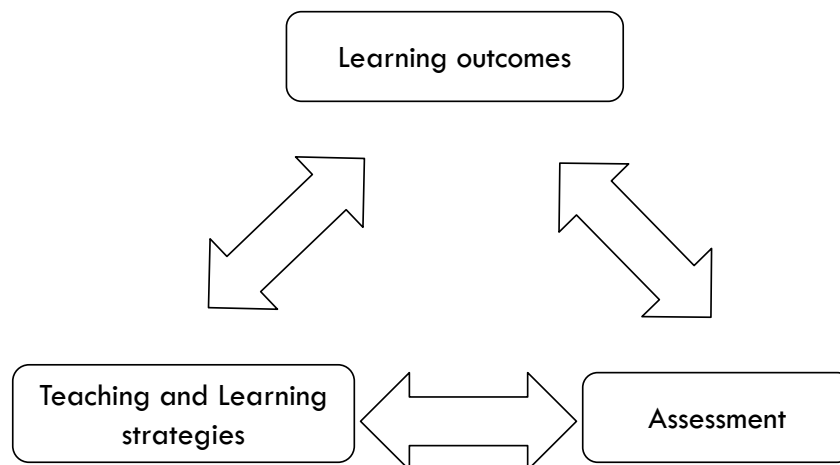
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ระบุความหมายของ constructive alignment ได้ถูกต้อง
2. ระบุความสำคัญของ constructive alignment ได้ถูกต้อง

OUTLINE

- Constructive alignment
- Steps to construct the alignment
- Learning outcomes
- Curriculum mapping
- Teaching and learning strategies
- Assessment

CONSTRUCTIVE ALIGNMENT



FOUR MAJOR STEPS

1. Defining the intended learning outcomes (ILOs)
2. Choosing teaching/learning activities to lead to the ILOs
3. Assessing students' actual learning outcomes
to see how well they match what was intended
4. Grading

(Biggs, 2003)

LEARNING OUTCOMES

- Program learning outcomes
 - DL: graduation
- Course learning outcomes
 - DL: final examination

CURRICULUM MAPPING/ MATRIX

Semester	Subjects	Credits	ELO 1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5
1			x	x	x		
			x	x		x	
					x		x
2			x	x	x	X	
			x			x	x
			x	x	x		
Summer	Internships 1		x	x	x	x	x
3			x	x	x	x	
			x				x
					x	x	x
4			x	x		x	
			x		x	x	x
Summer	Internships 2		x	x	x	x	x

TEACHING AND LEARNING STRATEGIES

Direct instruction

Indirect instruction

Experiential learning

Interactive instruction

Independent study

TIPS ON CHOOSING TEACHING AND LEARNING STRATEGIES

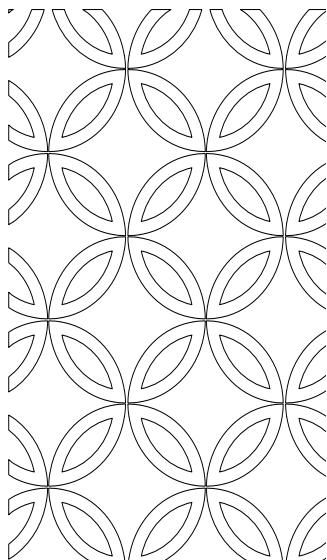
- Match methods to learning outcome
- Match learner characteristics and expectations
- Policy of university
- Teacher's skills & comfort level
- Time available
- Ensuring variety
- Ensuring interaction
- Logistical constraints (e.g. cost, space, etc.)

ASSESSMENT METHODS

- MCQs
- Short Answer Test
- Essay
- Performance Test
- Written Test
- Fieldwork/Practicum
- Projects
- Laboratory Test
- Thesis
- Presentation
- Portfolios
- Case Studies
- Posters
- Journals/Blogs

CONSTRUCTIVE ALIGNMENT

ELOs	Teaching and learning	Assessment
1. ระบุชื่อกระดูกที่สำคัญในร่างกายของมนุษย์ได้	Lecture	MCQ
2. ระบุตำแหน่งกล้ามเนื้อที่สำคัญบนร่างกายของมนุษย์ได้อย่างถูกต้อง	Experiment Case study	Laboratory test



Q&A

ผศ.ดร.ทัศนียา รัตนฤทัย นพรัตน์แจ่มจรัส

E-mail: thasaneeya.rat@mahidol.edu

ศ.คลินิก นพ.สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์

หัวข้อ : Program learning outcomes



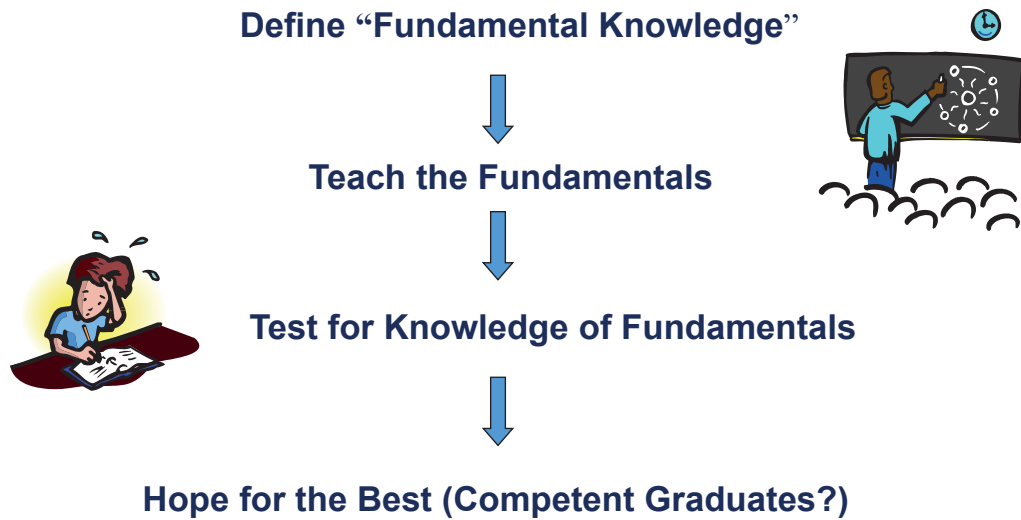
We Nurture Future Leader
Doctors for Community

Outcome-Based Education
ศ.คลินิก นพ.สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม
วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2563

What is OBE ?

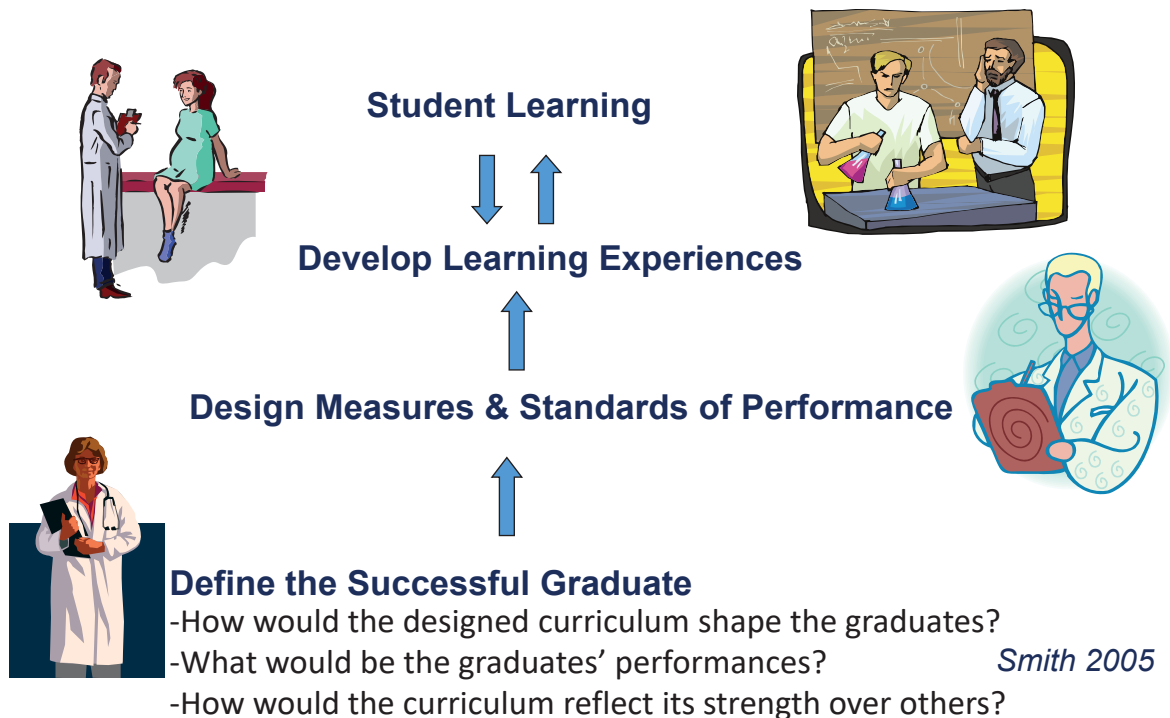
- Outcome-based education (OBE) is a learner-centered learning philosophy that focuses on measuring students' performance (the outcomes). OBE itself is not a teaching style or method. It is a principle for designing your teaching in an effective way that enable learning happen and help students to achieve the expected learning outcomes. Therefore, what matter most in OBE is "what is learnt" rather than "what is taught"

Traditional Model of Education



Smith 2005

Outcome-Based Curriculum



Smith 2005

Objectives are concerned with teaching and the teacher's intentions whilst learning outcomes are concerned with learning.

It indicate one of the specific areas that the teacher intends to cover in a course of learning. “Students would understand the impacts and effects of behaviors and lifestyles on both the local and global environment.

Program Objectives

PO.1. To create professional teacher in the field of Electrical Engineering who have good behavior and characters.

PO.2. To produce professional teacher in the Vocational High School in the field of Electrical Engineering.

PO.3. To produce the lecturer to be employed in the training centre of electrical engineering.

PO.4. To produce young experts and develop human resources in a professional and highly competitive industry.

Learning outcomes are concerned with the achievements of the learner rather than the intentions of the teacher.

LO is a clear statement of what the learner is expected to know, understand and/or be able to demonstrate after completion of a process of learning.

The Program Learning Outcomes (PLO) of EEVE study program

PLO 1 Demonstrating the capability as an educational staff/teacher and young technicians with the good behavior and morality based on devotion to God Almighty.

PLO 2 Implementing educational sciences in the field of electrical engineering at the level of Vocational High School and / or job training.

PLO 3 Analyzing the basic sciences of vocational education to gain more specific knowledge at higher levels of education.

PLO 4 Designing learning tools that are adaptive to the development of science and technology.

PLO 5 Organizing professional learning activities.

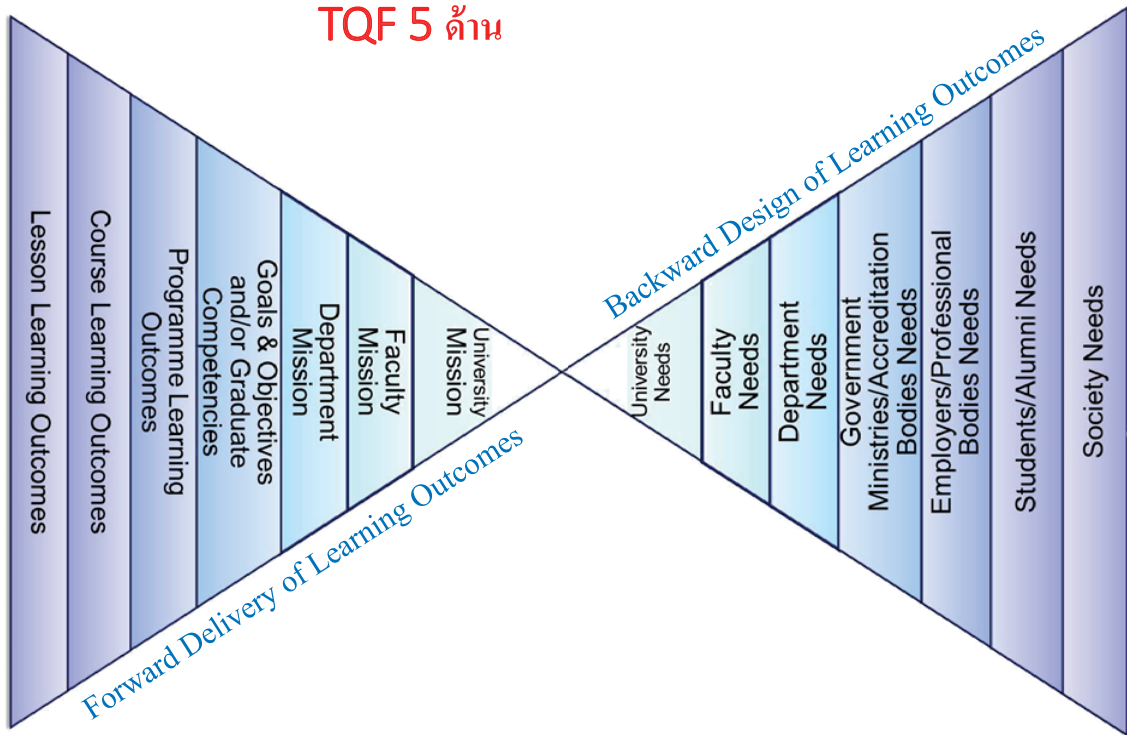
PLO 6 Evaluating the learning process and outcomes.

PLO 7 Planning the vocational education and / or job training policies.

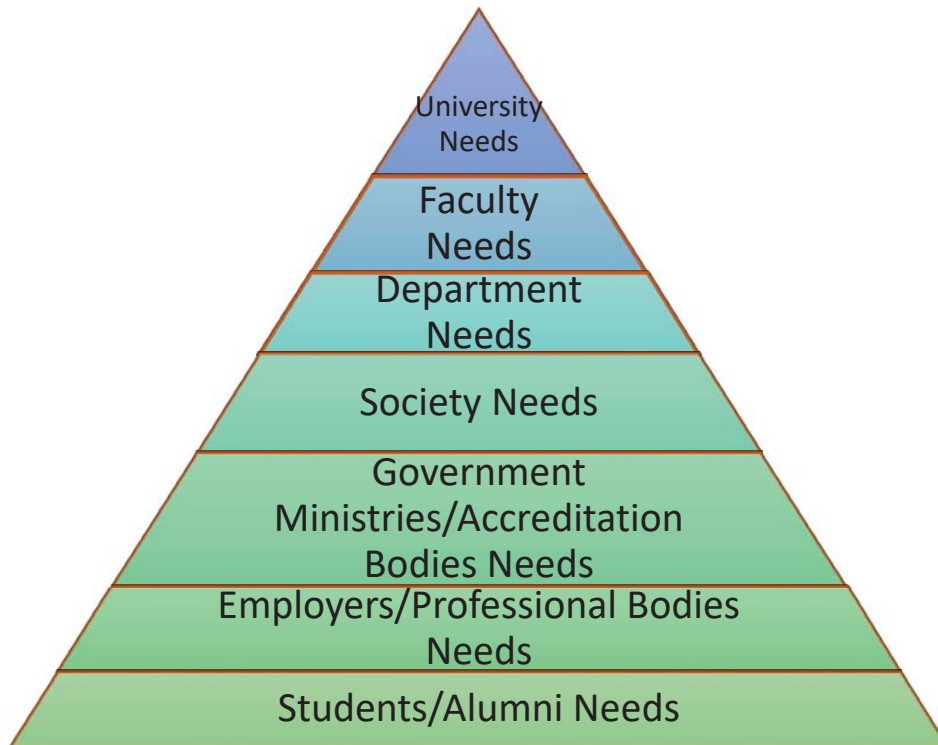
PLO 8 Implement science and social knowledge related to Electrical Engineering.

Expected Learning Outcomes

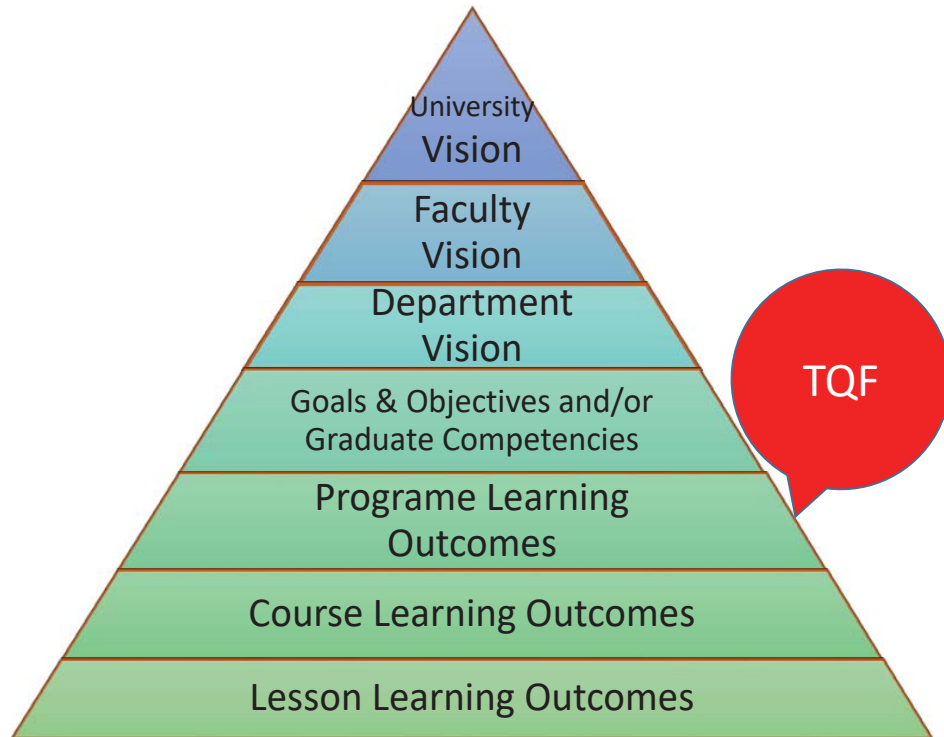
TQF 5 ด้าน



Determining Stakeholders' Needs



Formulation of Learning Outcomes



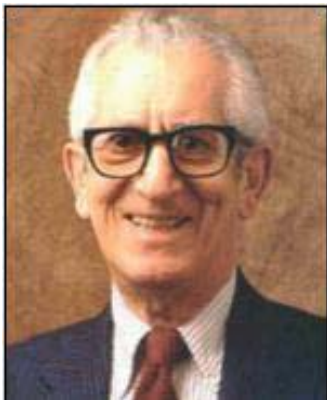
Aligning Stakeholders' Needs to Learning Outcomes

LOs	TQF	University	Medical Council	WFME	Industry
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

Learning Outcomes

Learning outcomes are statements of what a learner is expected to know, understand and/or be able to demonstrate after completion of a process of learning.



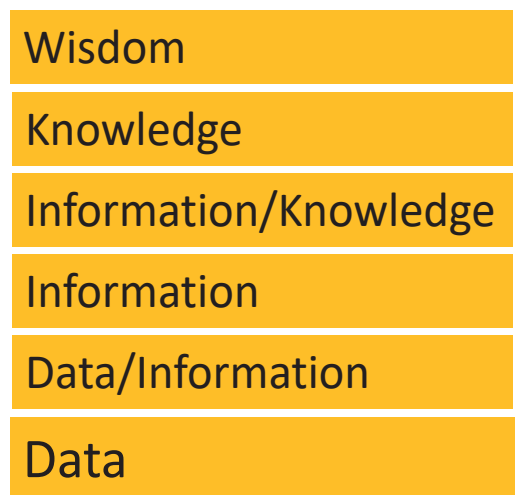
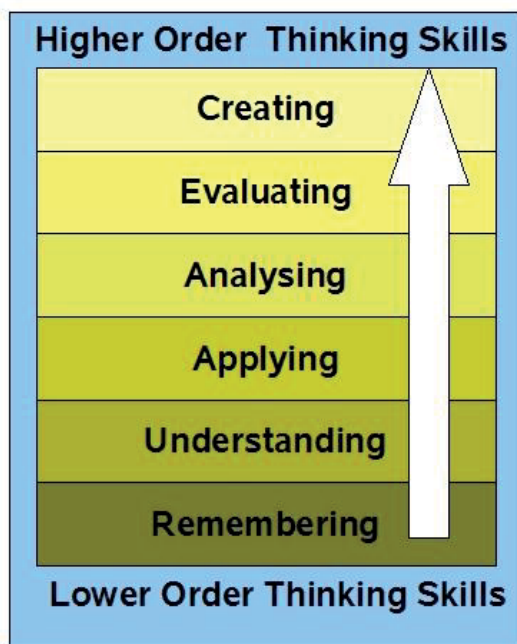
Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives - Three Domains of Learning:

- Cognitive;
- Affective; and
- Psycho-motor

Benjamin Bloom (1913 – 1999)

Bloom’s Taxonomy

The Cognitive Domain



Revised

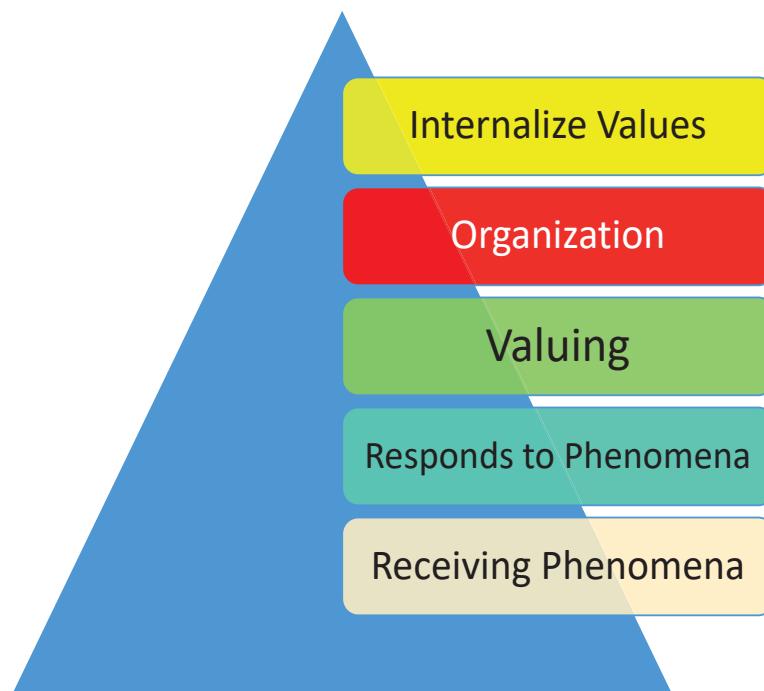
Bloom's Taxonomy (Revised)

Six Cognitive Process Skills	
Levels / Cognitive Categories	19 Cognitive processes
Create Put elements together to form a coherent or functional whole; reorganise elements into a new pattern or structure	Generating, Planning, Producing
Evaluate Make judgments based on criteria and standards	Checking, Critiquing
Analyze Break material into its constituent parts and determine how the parts relate to one another and to an overall structure or purpose	Differentiating, Organizing, Attributing
Apply Carry out or use a procedure in a given situation	Executing, Implementing
Understand Construct meaning from instructional messages, including oral, written, and graphic communication	Interpreting, Exemplifying, Classifying, Summarizing, Inferring, Comparing, Explaining
Remember Retrieve relevant knowledge from long-term memory	Recognizing Recalling

Bloom's Taxonomy (Revised)

Six Cognitive Process Skills	
Levels / Cognitive Categories	Other verbs
Create	Generate, plan, compose, develop, create, invent, organise, construct, produce, compile, design, devise
Evaluate	Rank, assess, monitor, check, test, judge
Analyze	Analyse, break down, compare, select, contrast, deconstruct, discriminate, distinguish, identify, outline
Apply	Implement, organise, dramatise, solve, construct, demonstrate, discover, manipulate, modify, operate, predict, prepare, produce, relate, show, solve, choose
Understand	Illustrate, defend, compare, estimate, explain, classify, generalise, interpret, paraphrase, predict, rewrite, summarise, translate
Remember	Define, describe, identify, know, label, list, match, name, outline, recall, recognise, reproduce, select, state, locate

Bloom's Taxonomy: The Affective Domain

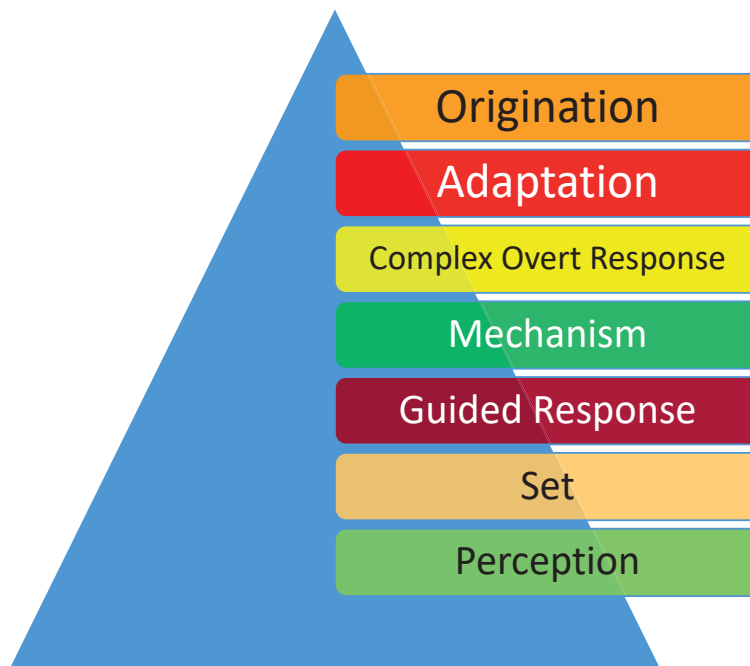


<p>Internalizes Values (characterization): Has a value system that controls their behavior. The behavior is pervasive, consistent, predictable, and most important characteristic of the learner. Instructional objectives are concerned with the student's general patterns of adjustment (personal, social, emotional).</p>	<p>Examples: Shows self-reliance when working independently. Cooperates in group activities (displays teamwork). Uses an objective approach in problem solving. Displays a professional commitment to ethical practice on a daily basis. Revises judgments and changes behavior in light of new evidence. Values people for what they are, not how they look.</p> <p>Key Words: acts, discriminates, displays, influences, modifies, performs, qualifies, questions, revises, serves, solves, verifies</p>
--	--

Category	Example and Key Words (verbs)
<p>Receiving Phenomena: Awareness, willingness to hear, selected attention.</p>	<p>Examples: Listen to others with respect. Listen for and remember the name of newly introduced people.</p> <p>Key Words: acknowledge, asks, attentive, courteous, dutiful, follows, gives, listens, understands</p>
<p>Responds to Phenomena: Active participation on the part of the learners. Attend and react to a particular phenomenon. Learning outcomes may emphasize compliance in responding, willingness to respond, or satisfaction in responding (motivation).</p>	<p>Examples: Participates in class discussions. Gives a presentation. Questions new ideals, concepts, models, etc. in order to fully understand them. Know the safety rules and practice them.</p> <p>Key Words: answers, assists, aids, complies, conforms, discusses, greets, helps, labels, performs, presents, tells</p>

<p>Valuing: The worth or value a person attaches to a particular object, phenomenon, or behavior. This ranges from simple acceptance to the more complex state of commitment. Valuing is based on the internalization of a set of specified values, while clues to these values are expressed in the learner's overt behavior and are often identifiable.</p>	<p>Examples: Demonstrates belief in the democratic process. Is sensitive towards individual and cultural differences (value diversity). Shows the ability to solve problems. Proposes a plan to social improvement and follows through with commitment. Informs management on matters that one feels strongly about.</p> <p>Key Words: appreciates, cherish, treasure, demonstrates, initiates, invites, joins, justifies, proposes, respect, shares</p>
<p>Organization: Organizes values into priorities by contrasting different values, resolving conflicts between them, and creating an unique value system. The emphasis is on comparing, relating, and synthesizing values.</p>	<p>Examples: Recognizes the need for balance between freedom and responsible behavior. Explains the role of systematic planning in solving problems. Accepts professional ethical standards. Creates a life plan in harmony with abilities, interests, and beliefs. Prioritizes time effectively to meet the needs of the organization, family, and self.</p> <p>Key Words: compares, relates, synthesizes</p>

Bloom’s Taxonomy: The Psychomotor Domain



Category	Example and Key Words (verbs)
<p>Perception (awareness): The ability to use sensory cues to guide motor activity. This ranges from sensory stimulation, through cue selection, to translation.</p>	<p>Examples: Detects non-verbal communication cues. Estimate where a ball will land after it is thrown and then moving to the correct location to catch the ball. Adjusts heat of stove to correct temperature by smell and taste of food. Adjusts the height of the forks on a forklift by comparing where the forks are in relation to the pallet.</p> <p>Key Words: chooses, describes, detects, differentiates, distinguishes, identifies, isolates, relates, selects.</p>

<p>Set: Readiness to act. It includes mental, physical, and emotional sets. These three sets are dispositions that predetermine a person's response to different situations (sometimes called mindsets).</p>	<p>Examples: Knows and acts upon a sequence of steps in a manufacturing process. Recognize one's abilities and limitations. Shows desire to learn a new process (motivation). NOTE: This subdivision of Psychomotor is closely related with the "Responding to phenomena" subdivision of the Affective domain.</p> <p>Key Words: begins, displays, explains, moves, proceeds, reacts, shows, states, volunteers.</p>
<p>Guided Response: The early stages in learning a complex skill that includes imitation and trial and error. Adequacy of performance is achieved by practicing.</p>	<p>Examples: Performs a mathematical equation as demonstrated. Follows instructions to build a model. Responds hand-signals of instructor while learning to operate a forklift.</p> <p>Key Words: copies, traces, follows, react, reproduce,</p>

<p>Mechanism (basic proficiency): This is the intermediate stage in learning a complex skill. Learned responses have become habitual and the movements can be performed with some confidence and proficiency.</p>	<p>Examples: Use a personal computer. Repair a leaking faucet. Drive a car.</p> <p>Key Words: assembles, calibrates, constructs, dismantles, displays, fastens, fixes, grinds, heats, manipulates, measures, mends, mixes, organizes, sketches.</p>
--	---

<p>Complex Overt Response (Expert): The skillful performance of motor acts that involve complex movement patterns. Proficiency is indicated by a quick, accurate, and highly coordinated performance, requiring a minimum of energy. This category includes performing without hesitation, and automatic performance. For example, players are often utter sounds of satisfaction or expletives as soon as they hit a tennis ball or throw a football,</p>	<p>Examples: Maneuvers a car into a tight parallel parking spot. Operates a computer quickly and accurately. Displays competence while playing the piano.</p> <p>Key Words: assembles, builds, calibrates, constructs, dismantles, displays, fastens, fixes, grinds, heats, manipulates, measures, mends, mixes, organizes, sketches.</p>
<p>because they can tell by the feel of the act what the result will produce.</p>	<p>NOTE: The Key Words are the same as Mechanism, but will have adverbs or adjectives that indicate that the performance is quicker, better, more accurate, etc.</p>

<p>Adaptation: Skills are well developed and the individual can modify movement patterns to fit special requirements.</p>	<p>Examples: Responds effectively to unexpected experiences. Modifies instruction to meet the needs of the learners. Perform a task with a machine that it was not originally intended to do (machine is not damaged and there is no danger in performing the new task).</p> <p>Key Words: adapts, alters, changes, rearranges, reorganizes, revises, varies.</p>
--	---

<p>Origination: Creating new movement patterns to fit a particular situation or specific problem. Learning outcomes emphasize creativity based upon highly developed skills.</p>	<p>Examples: Constructs a new theory. Develops a new and comprehensive training programming. Creates a new gymnastic routine.</p> <p>Key Words: arranges, builds, combines, composes, constructs, creates, designs, initiate, makes, originates.</p>
---	--

Learning Outcomes

Categories of Learning outcomes:

- Subject specific outcomes that relate to the subject discipline and the knowledge and/or skills particular to it;
- Generic (sometimes called transferable skills) outcomes that relate to any and all disciplines e.g. written, oral, problem-solving, information technology, and team working skills, etc.

Learning outcomes statements

1. Complete a phrase describing what students should know and/or be able to do by the program.
2. Most outcomes have 3 parts, an action, a topic, and criterion or context.
(Action verb, Object and Qualifying phrase) The qualifying phrase indicating “how well” the evidence of learning should be demonstrate at the end of the program.
3. Be observable and measurable, PLO must n=be capable of being assessed, based on clearly criteria associated with the teaching/learning activities and assessment strategies contained within the curriculum

Learning Outcomes

Tips on writing learning outcomes:

- Begin each learning outcome with an action verb, followed by the object of the verb followed by a phrase that gives the context.
- Use only one verb per learning outcome.
- Avoid vague terms like know, understand, learn, be familiar with, be exposed to, be acquainted with, and be aware of.
- Avoid complicated sentences. If necessary use more than one sentence to ensure clarity.
- Ensure that the learning outcomes of the courses/modules relate to the overall outcomes of the programme.

Learning Outcomes

- Before finalising the learning outcomes, ask your colleagues, professional associations, advisory committees and possibly former students if the learning outcomes make sense to them. (identify needs and trends in the field or disciplines)
- When writing learning outcomes, for students at levels beyond first year, try to avoid overloading the list with learning outcomes which are drawn from the bottom of Bloom's taxonomy
- Must comply to published program standards.

Use SMART checklist to review your PLOs

- Speak to the learner
- Measurable
- Applicable: the learner is likely to use the knowledge or skills gained
- Realistic
- Time-bound: set a deadline by which the knowledge or skills should be acquired
- Transparent: easily understood by the learner and
- Transferable: address knowledge and skills that will be used by the learner in a wide variety of contexts.

What you should think about?

- PLO have clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university.
- PLOs cover both subject specific and generic learning outcomes.
- PLOs clearly reflect the requirement of the stakeholders.

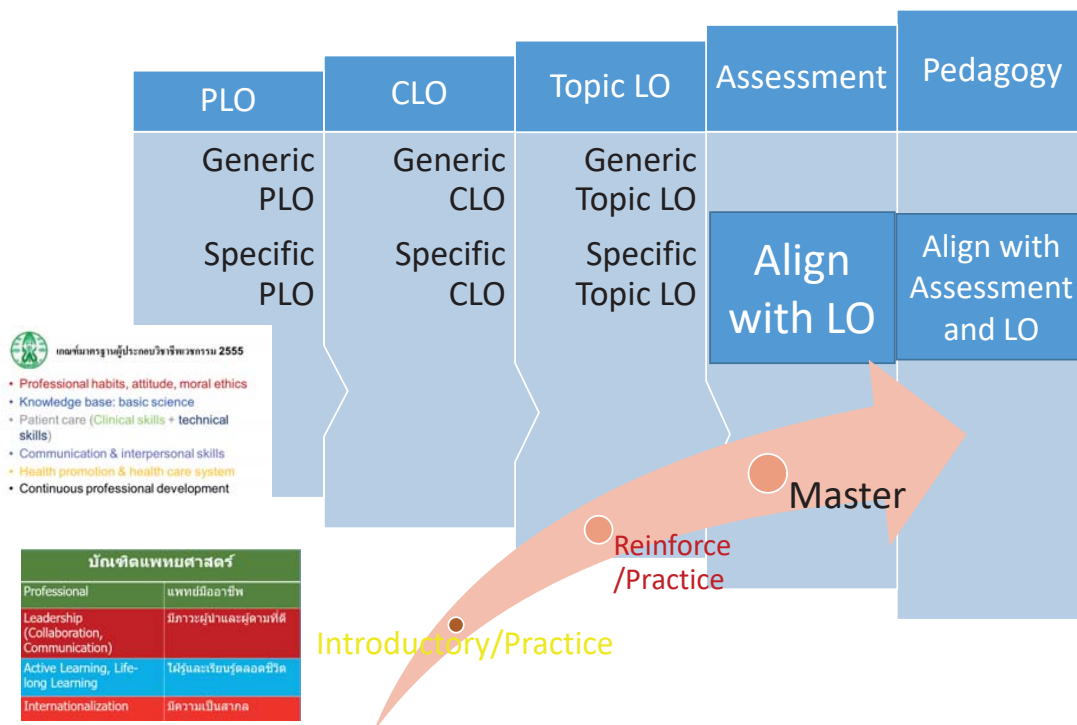
Easy Exercise !

1. Offer opportunities for students to master integrated use of digital technology.
2. The program will engage s significant number of students in Thai cultural studies program.
3. Students who participate in research seminars will write 2 essays on critical thinking skills.
4. Students will be exposed to exceptionality in virtual learning space.

PLO Writing Workshop 20 minutes

1. Formulate 2 or more PLOs in each group
2. Must have both generic PLOs and specific PLOs
3. Present the PLOs for discussion and comment in class

Outcome-based Curriculum



Formulation of Course Learning Outcomes

- Constructive alignment
- Cover both generic and specific LOs
- Formulate from SubPLOs

PLO1: Virtues, ethics and positive attitude towards duties and medical professional practices.

- 1.1 Responsibility to the society with integrity, discipline and punctuality.
- 1.2 Respect human right, value and dignity and listen to others.
- 1.3 Practice with regards to medical professional ethic.

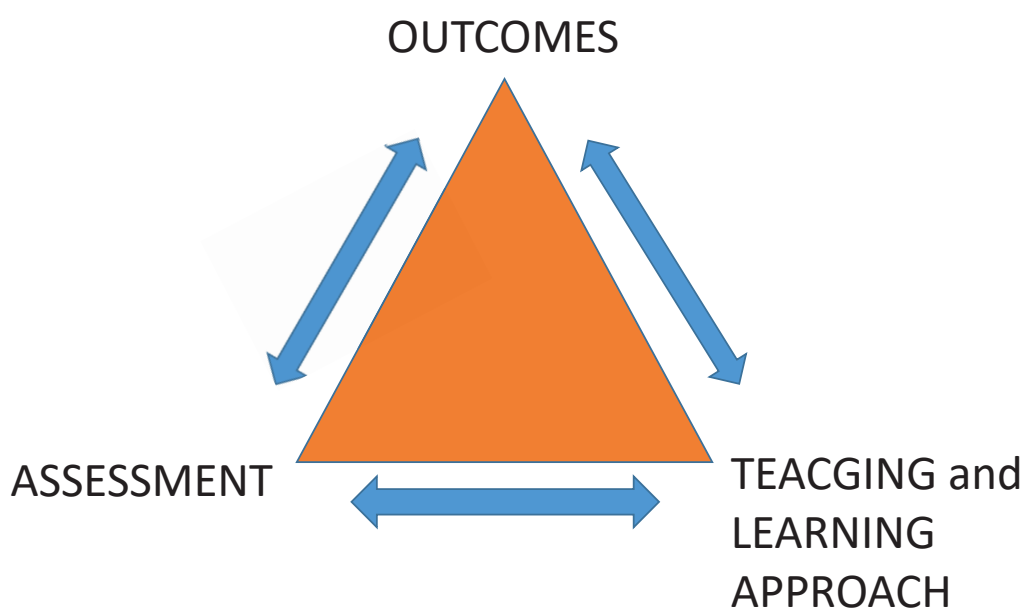
PLO2: Provide holistic health care including health promotion, diagnosis, treatment, rehabilitation and disease prevention of individuals, families and the community.

2.1 Take history, perform physical examination, give diagnosis, give differential diagnosis and make medical record systematically

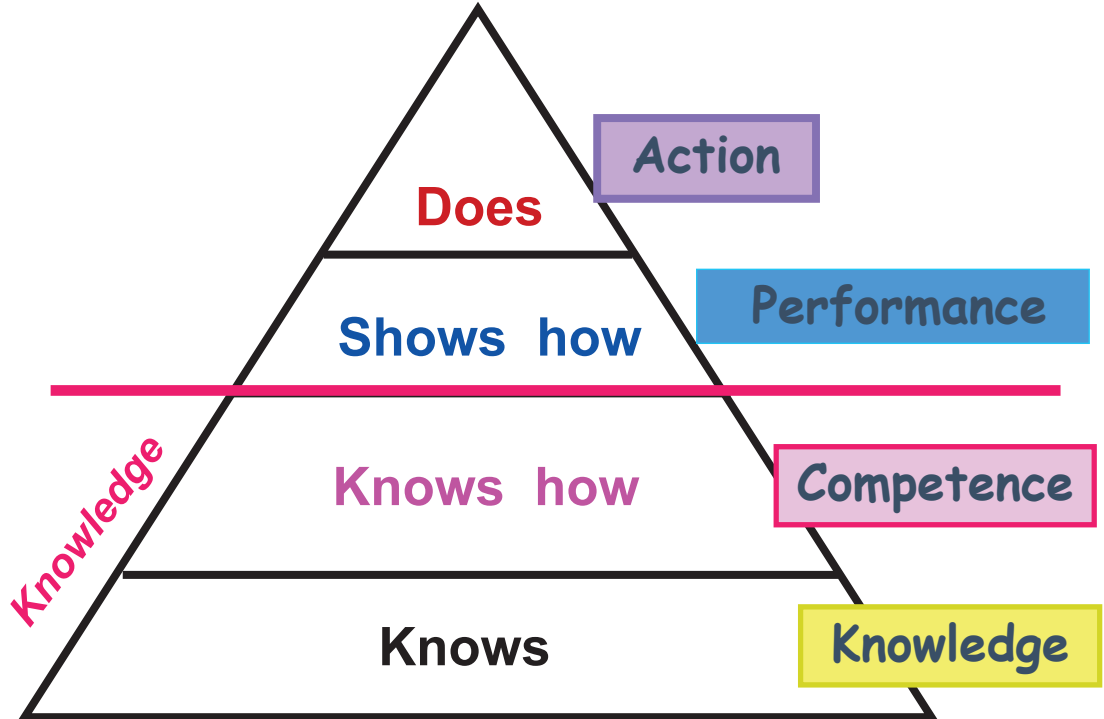
2.2 Perform entrustable professional practices and assist in important medical procedures; explain the indications, contraindications, complications of medical procedures and prepare the patient before performing laboratory investigations and interpret the result correctly.

2.3 Practice holistic health care including health promotion, disease prevention, physical examination, diagnosis, treatment, rehabilitation whilst considering patient safety, cost effectiveness and rational drug use.

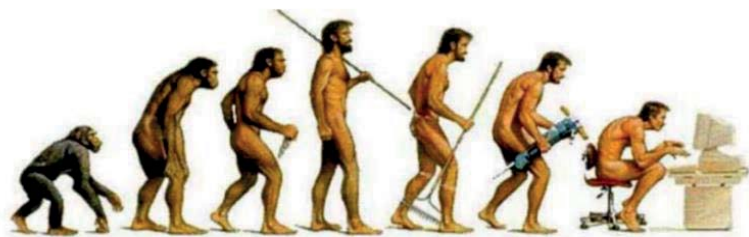
Constructive Alignment



The Competence Pyramid



Thank You



“ การอยู่รอดของสิ่งมีชีวิต ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความฉลาดหรือความแข็งแกร่ง แต่เป็นเรื่องของ ความสามารถในการปรับตัวให้เท่าทันต่อเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ”

- ชาร์ล ดาร์วิน -

เอกสารประกอบการอบรม



2 July 2021

อ. ดร.นพ.ยอดยิ่ง แดงประไพ

หัวข้อ : Teaching and learning strategies

Developing the Competency-Based Curriculum:

**Teaching & Learning
Strategies**

Yodying Dangprapai

1

Notes:

2

Teaching \neq Learning

3

**From a learning outcome
To learning activities**

Constructive alignment

4

**From a learning outcome
To learning activities: Frameworks**

1. Bloom's and Anderson & Krathwohl's
2. Perry's and Baxter-Magolda's
3. Fink's

Nilson LB (2010)

5

**1. Bloom's and
Anderson & Krathwohl's frameworks**

Bloom's cognitive taxonomy

Revised Bloom's cognitive taxonomy

Hierarchical cognitive operations

Nilson LB (2010)

6

**2. Perry's and
Baxter-Magolda frameworks**

From **dualism** to **relativism**

Fields of high uncertainty/ interpretation

Nilson LB (2010)

7

Notes:

Nilson LB (2010)

8

3. Fink's framework

INITIAL VIEW OF PASSIVE AND ACTIVE LEARNING

PASSIVE LEARNING

- RECEIVING INFORMATION & IDEAS

ACTIVE LEARNING

REFLECTIVE EXPERIENCE

- DOING
- OBSERVING

DIALOGUE, with:

- SELF
- OTHERS

LEARNING HOW TO LEARN

- Becoming a better student
- Inquiring about a subject
- Self-directing learners

CARING

- Developing new
- Feelings
- Interests
- Values

HUMAN DIMENSION

- Learning about:
 - Oneself
 - Others

FOUNDATIONAL KNOWLEDGE

- Understanding and remembering:
 - Information
 - Ideas

APPLICATION

- Skills
- Thinking:
 - Critical, creative, & practical thinking
 - Managing projects

INTEGRATION

- Connecting:
 - Ideas
 - People
 - Realms of life

Fink DL

3. Fink's framework

Major Topics in Course:

- I
- II
- III
- IV

Instructional Strategy

In-class

Out-class

Course Structure (for whole semester or term)

Fink DL

From a learning outcome To learning activities: Frameworks

1. Bloom's and Anderson & Krathwohl's
2. Perry's and Baxter-Magolda's
3. Fink's

Nilson LB (2010)

Revised Bloom's cognitive taxonomy

Create

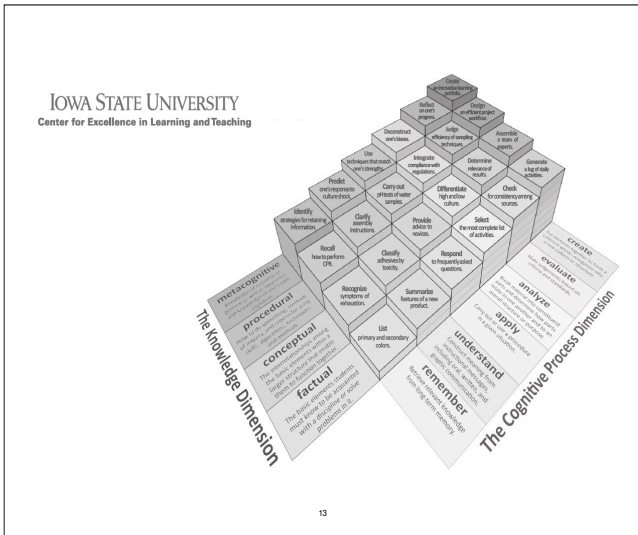
Evaluate

Analyze

Apply

Understand

Remember



Notes:

Designing Learning Activity

Constructive alignment
 Revised Bloom's framework

Approach: 1. Formats
 2. Teaching Methods
 3. Teaching Moves

Nilson LB (2010)

Designing Learning Activity: Formats

Setting - *onsite, online or blended*

Expected students' learning activities

Expected location for learning

Adapted from Nilson LB (2010)

Designing Learning Activity: Methods

Teaching (for learning) methods
- *lecture, discussion, laboratory*

Assignments, Formative feedback

Timing & Duration of the course

Adapted from Nilson LB (2010)

17

Designing Learning Activity: Methods

Outcome Method	Knowledge	Comprehension	Application	Analysis	Synthesis	Evaluation
Lecture	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Interactive lecture	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Directed discussion	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Writing/speaking exercises	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Classroom assessment techniques	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Group work or learning	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Student-peer feedback	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Adapted from Nilson LB (2010)

18

Designing Learning Activity: Methods

Outcome Method	Knowledge	Comprehension	Application	Analysis	Synthesis	Evaluation
Cookbook science labs	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Just-in-time teaching	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Case method	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Inquiry based or inquiry guided	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Problem-based learning	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Project-based learning	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Adapted from Nilson LB (2010)

19

Designing Learning Activity: Methods

Outcome Method	Knowledge	Comprehension	Application	Analysis	Synthesis	Evaluation
Role plays and simulations	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Service-learning with reflection	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Fieldwork/clinicals	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Adapted from Nilson LB (2010)

20

Designing Learning Activity: Moves

Strategies for - Clarifying contents
 Giving practices
 Feedback & Reflection

Adapted from Nilson LB (2010)

21

Designing Learning Activity: Moves

The Universal Design for Learning Guidelines

22

Designing Learning Activity: Moves

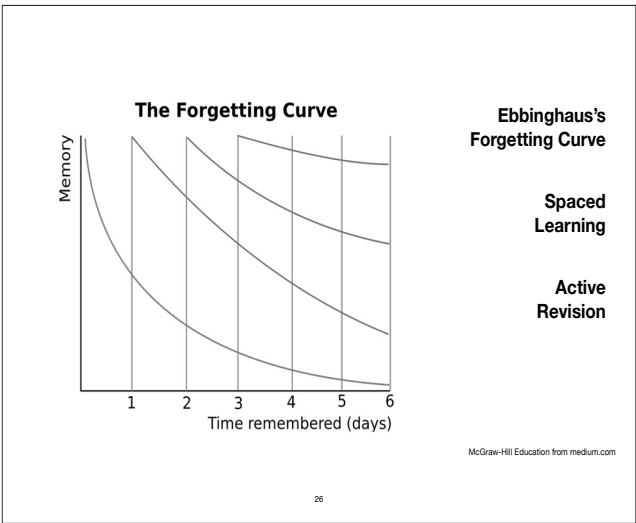
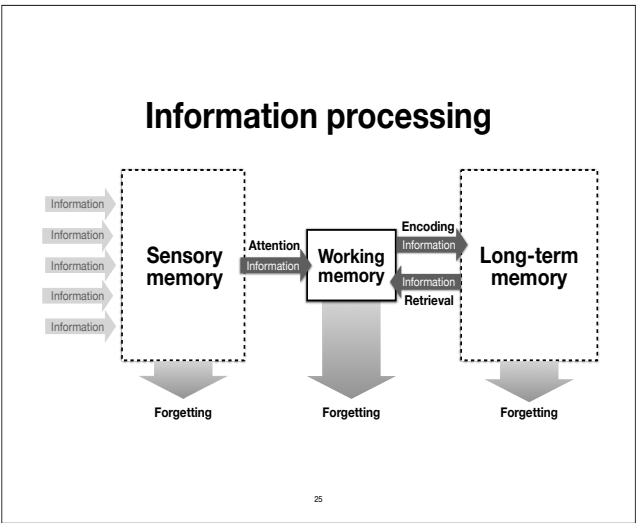
Receive	Apply	Reuse
Gain attention Give overview Activate prior knowledge Present New knowledge Check & Correct	Model application Provide multiple practices Check & Correct	(<i>Spaced learning</i>) Provide more practices Check & Correct

Adapted from The RAR approach, Petty G (2018)

23

Notes:

24



Designing Learning Activity

Constructive alignment

Revised Bloom's framework

Approach: 1. Formats
2. Teaching Methods
3. Teaching Moves

Wilson LB (2018)

27

Notes:

28

รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์

หัวข้อ : Rating scale development
ออกแบบ Rating scale อย่างง่ายได้

Rating Scale Development

รศ.นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์

ภาควิชาศัลยศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Exercise

- อาจารย์ได้รับมอบหมายให้ประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานกับคนไข้ของนักศึกษา
- ให้อาจารย์สังเกตการปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์ชั้นบ้าน
- ให้อาจารย์ให้คะแนนนักศึกษาแพทย์ชั้นบ้านในใบให้คะแนนที่จัดให้



Rater Errors

- Construct-irrelevance variance in performance ratings that is associated with raters' behavior, not with the actual performance of ratees
- Valid use of clinical performance assessment requires monitoring and controlling of rater errors.

Myford, C. M., & Wolfe, E. W. (2003). Detecting and measuring rater effects using many-facet Rasch measurement: Part I. *Journal of Applied Measurement*, 4, 386–422.

3

Rater Errors

Leniency/Severity

- difference in the levels of severity between raters

Rater inconsistency

- instability of the level of severity within each rater

Halo

- rater's tendency to let the rating of one trait influence his/her ratings on other traits

Restriction of range

- clustering of ratings around a particular point on the rating scale

Myford, C. M., & Wolfe, E. W. (2003). Detecting and measuring rater effects using many-facet Rasch measurement: Part I. *Journal of Applied Measurement*, 4, 386–422.

4

Reducing Rater Errors

- Improving raters
- Improving a rating instrument

Improving Raters

1. Rater training
2. Rater monitoring
3. Rater feedback

Rating Instrument

- Item
- Scale

Instrument A

1. How much time do you spend on homework?
A. 1 hour/day B. 2 hours/day
C. 3 hours/day D. 4 hours/day
2. The amount of homework for this course was ...
A. too little B. reasonable C. too much

Writing Effective Items

- Remember your purpose
- Keep it simple
- Focused: include only one topic per item
- Start with easy-to-respond items
- Group items into sections, position these sections in a logical order

Characteristics of A Good Scale

1. Well-defined category
2. Appropriate number of categories
3. Proper handling of middle category
4. Ordered
5. Research-based

Group Work

- ให้อาจารย์ออกแบบ rating scale สำหรับประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้หนึ่งอย่างในบริบทใดก็ได้ที่อาจารย์มีส่วนเกี่ยวข้อง
1. Item: กำหนดหัวข้อที่อาจารย์จะประเมินทั้งหมดในแบบประเมิน
 2. Scale: ให้เลือกสองหัวข้อและสร้าง scale สำหรับสองหัวข้อนั้น
(เวลา 20 นาที)

Things to be considered

- Validity: The extent to which an assessment instrument measures what it intends to measure
- Reliability: Consistency of test scores
- Use: formative versus summative
- Value: the ability of assessment to produce meaningful information
- Number: Single or multiple instruments

Questions & Comments

Cherdsak Iramaneerat
(cherdsak.ira@mahidol.ac.th)

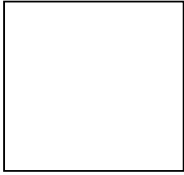
แบบประเมินการปฏิบัติงาน นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6

นศพ. ชื่นบาน แซ่มชื่นใจ

รหัสประจำตัวนักศึกษา 6001999

ให้อาจารย์ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในระดับคะแนนที่เหมาะสม

ข้อ	10 (ดี มาก)	9	8	7	6 (พอใช้)	5	4	3	2	1 (ไม่ดี อย่างยิ่ง)
1. ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์										
2. ทักษะการซักประวัติ และตรวจร่างกาย										
3. ทักษะการวินิจฉัยโรค										
4. ความสามารถในการเลือกการตรวจค้น เพิ่มเติมที่เหมาะสม										
5. การเลือกการรักษาที่เหมาะสม										
6. การคิดอย่างมีเหตุผล										
7. การสื่อสาร										
8. มนุษยสัมพันธ์										
9. บุคลิกภาพ และการแต่งกาย										
10. ความเป็นวิชาชีพแพทย์										



**แบบประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์ปี 6
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล**

รศ.พ.
โรงพยาบาล
หอผู้ป่วย

รศ.พ.
โรงพยาบาล
หอผู้ป่วย

หัวข้อการประเมิน	%	ดีเกิน (10)	ดี (8-9)	ปาน (6-7)	ไม่ผ่าน (<6)	NA
1. ความรู้		มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญอย่างดีและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างดี	มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญอย่างดีแต่นำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยไม่มากนัก	มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญแต่ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย	มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญ	
2. ทักษะ						
2.1 การแก้ปัญหาทางคลินิก		รวบรวมข้อมูลปัญหาได้สมบูรณ์ คิดวิเคราะห์แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง	รวบรวมข้อมูลปัญหาได้สมบูรณ์ คิดวิเคราะห์แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง	รวบรวมข้อมูลปัญหาได้สมบูรณ์ แต่ต้องชี้แจงการคิดวิเคราะห์ปัญหา	รวบรวมข้อมูลปัญหาและการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและการไม่สามารถเลือกการสังเกตและการสังเกต	
2.2 ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยและภาวะตัดสินใจ		เลือกการสังเกตและการรักษาได้ถูกต้อง สามารถบอกเหตุผลได้ชัดเจน และคำนึงถึงปัจจัยรอบด้าน	เลือกการสังเกตและการรักษาได้ถูกต้อง สามารถบอกเหตุผลได้ชัดเจน	เลือกการสังเกตและการรักษาได้ถูกต้อง แต่ไม่สามารถบอกเหตุผลได้ชัดเจน	ไม่สามารถเลือกการสังเกตและการรักษาได้ถูกต้อง	
2.3 การบันทึกเวชระเบียน		มีข้อมูลสำคัญครบถ้วน เป็นระเบียบ อ่านง่าย ลงลายมือชื่อและรหัส	มีข้อมูลสำคัญครบถ้วน แต่ไม่เป็นระเบียบ อ่านยาก หรือ ไม่ลงลายมือชื่อ/รหัส	ขาดข้อมูลสำคัญบางอย่าง เช่น ประวัติส่วนตัวและสังคม ประวัติยา progress note, procedure/surgical note, etc.	ขาดข้อมูลที่สำคัญหลายอย่าง ไม่เขียน progress note	
2.4 การทำหัตถการ		ทำหัตถการที่สำคัญได้เองอย่างแคล่วคล่อง ขั้นตอนการทำถูกต้อง มีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ และติดตามดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการอย่างเหมาะสม	ทำหัตถการที่สำคัญได้แต่ไม่แคล่วคล่อง ขั้นตอนการทำถูกต้อง มีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ และติดตามดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการ	สามารถทำหัตถการที่สำคัญได้ แต่ต้องการความช่วยเหลืออย่างมาก ในบางขั้นตอน มีการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด	ไม่สามารถทำหัตถการที่สำคัญได้ แม้จะได้รับการชี้แนะแล้ว ไม่รู้ขั้นตอนการทำหัตถการ และ/หรือ ขาดทักษะพื้นฐานในการทำหัตถการ	
2.5 ทักษะการนำเสนอ		เป็นขั้นตอนดีมาก เข้าใจง่าย	เป็นขั้นตอน พังเข้าใจ โดยอาจต้องถามเพิ่มเติมเล็กน้อย	ไม่เป็นขั้นตอน ต้องถามเพิ่มเติมค่อนข้างมากจึงจะเข้าใจ	สับสนมาก นักเรียนไม่มีความเข้าใจในเรื่องที่นำเสนอ	
2.6 การสื่อสารกับผู้ป่วย/ญาติ		ดีมาก ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจมาก	ดี ผู้ป่วยและญาติเข้าใจโรคที่เป็น	ผู้ป่วยและญาติบางคนไม่เข้าใจโรค	ความสับสนให้แก่ผู้ป่วยและญาติ	
3. ความเป็นวิชาชีพแพทย์						
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง		แสดงถึงความไม่ไร้รู้ ค้นคว้าเพิ่มเติมได้โดยต้องชี้แนะวิธีการ	แสดงถึงความไม่ไร้รู้ ค้นคว้าเพิ่มเติมได้โดยไม่ต้องชี้แนะวิธีการ	ต้องการคำแนะนำและชี้แนะวิธีการจึงจะค้นคว้าเพิ่มเติม	ขาดความไม่ไร้รู้ แม้จะได้รับการกระตุ้นและชี้แนะ	
3.2 การวางตัวที่เหมาะสม		ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ ความประพฤติ การแต่งกายสุภาพเรียบร้อย	ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ ความประพฤติ การแต่งกายสุภาพเรียบร้อย เป็นส่วนใหญ	ไม่ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพ การแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเป็นส่วนใหญ่	มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และไม่ปรับปรุงหลังจากได้รับคำเตือน	
3.3 ความรับผิดชอบ		รับผิดชอบดีมาก หรือ ได้รับคำชมในการดูแลผู้ป่วยและการอยู่อย่างดี	รับผิดชอบดีในการดูแลผู้ป่วยและการอยู่	ไม่มีข้อร้องเรียนเรื่องความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยและการอยู่	ไม่รับผิดชอบ หรือ มีข้อร้องเรียนในการดูแลผู้ป่วย และการอยู่	
3.4 เจตคติและจริยธรรม		ดูแลผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจอย่างดี เคารพสิทธิของผู้ป่วย	ดูแลผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ เคารพสิทธิของผู้ป่วย	การดูแลผู้ป่วยขาดมิติด้านจิตใจแต่ยังคงเคารพสิทธิของผู้ป่วย	การดูแลผู้ป่วยขาดมิติด้านจิตใจ และไม่เคารพสิทธิของผู้ป่วย	
3.5 มนุษยสัมพันธ์กับร่วมงาน		มีมนุษยสัมพันธ์ดีมาก และการทำงานเป็นทีมดีมาก	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	ขาดมนุษยสัมพันธ์ หรือมีปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	ไม่มนุษยสัมพันธ์และไม่ดี และไม่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	
เวลาปฏิบัติงาน		ครบ	ป่วย.....วัน	ลา.....วัน	ขาด.....วัน	
ความคิดเห็นเพิ่มเติม		ผู้ประเมิน (.....) วันที่ ตำแหน่ง <input type="checkbox"/> หัวหน้าแผนก/หอผู้ป่วย <input type="checkbox"/> อาจารย์อำนวยการ				

หมายเหตุ กรุณาให้คะแนนในช่องสี่เหลี่ยมหน้าช่องที่ต้องการ (ไม่มีจุดทศนิยม); NA = ไม่สามารถประเมินได้; % = นำหนักของแต่ละหัวข้ออาจแตกต่างกันในแต่ละภาควิชา



Question & Comment

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ศสว) Siriraj Health science Education Excellence center (SHEE)



อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 3 (ห้อง 309)
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
เลขที่ 2 แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700



โทรศัพท์. 0 2419 9978 | 0 2419 6637
โทรสาร. 0 2412 3901
E - mail : sishee@mahidol.edu