มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

การกำหนด ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

2 ธันวาคม 2565



ดร. พีระพงศ์ ตริยเจริญ

พรบ.การอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๒



มาตรา ๑๒ สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่**พัฒนาความรู้**ให้ทันสมัย **จัดการศึกษา**ให้**ตอบสนองต่อความต้องการกำลังคนของประเทศ** จัดให้มีการ**วิจัย** การสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม รวมทั้งให้**บริการวิชาการ**อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศโดยรวม และเผยแพร่องค์ความรู้ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการในเรื่องต่าง ๆ ต่อสาธารณะ

มาตรา ๑๓ สถาบันอุดมศึกษาพึง**เป็นแบบอย่าง**ให้แก่สังคมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

การจัดการศึกษา



มาตรา ๓๑ หลักสูตรการศึกษาที่สภาสถาบันฯ จะอนุมัติเพื่อให้เปิดสอนได้ต้องมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดด้านคุณภาพที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด และต้องมุ่งเน้นการ**พัฒนาคุณภาพ**ของผู้เรียน พัฒนาวิชาชีพหรือทักษะอาชีวะชั้นสูง หรือการค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และเพื่อพัฒนาสังคม

มาตรา ๓๒ สถาบันอุดมศึกษาต้องให้การศึกษาอย่างเต็มที่กับผู้เรียน โดยมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความเป็นเลิศทั้งในด้านวิชาการหรือวิชาชีพ และเป็นคนดีของสังคม

สถาบันฯ ต้องสร้างเสริมผู้เรียนให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศ

การควบคุมและกำกับดูแลสถาบันฯ



มาตรา ๖๒ ให้สถาบันอุดมศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการอุดมศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

การประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายใน การติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาประกาศกำหนด

การควบคุมและกำกับดูแลสถาบันฯ



มาตรา ๖๓ เมื่อสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรา ๖๒ เสร็จสิ้นแล้ว ให้รายงานผลการประเมินต่อสภาสถาบันอุดมศึกษา และให้สภาสถาบันอุดมศึกษานำผลการประเมินดังกล่าวไปพิจารณาเพื่อกำหนดแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษา และให้แจ้งสำนักปลัดกระทรวงทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก

การควบคุมและกำกับดูแลสถาบันฯ



มาตรา ๖๔ การประเมินคุณภาพภายนอกอาจประเมินโดยหน่วยงานต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง หรืออาจประเมินโดยหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานภาคเอกชน หรือหน่วยงานในต่างประเทศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาประกาศกำหนดก็ได้

สถาบันอุดมศึกษาอาจเสนอให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ให้ความเห็นชอบให้หน่วยงานอื่นนอกจากที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งทำหน้าที่ประเมินคุณภาพภายนอกก็ได้

ประกาศ กมอ. เรื่อง QA - 19 ก.ค. 64

- การประกันคุณภาพภายใน การติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา และ การพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อมุ่งให้เกิดการพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษาและตามพันธกิจหลักและยุทธศาสตร์ของสถาบันที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา และเตรียมความพร้อมเพื่อรับการประเมินคุณภาพภายนอก
  - จัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาตามบริบทของแต่ละสถาบันฯ โดยความเห็นชอบของสภาสถาบันฯ
  - กำกับดูแลให้มีการดำเนินงานตามระบบฯ โดยนำเสนอผลการประเมินคุณภาพภายในต่อสภาสถาบันฯ พร้อมแผนพัฒนาฯ อย่างต่อเนื่องทุกปี
  - ให้สภาสถาบันฯ นำผลประเมิน IQA กำหนดแนวทางปรับปรุงและพัฒนาฯ เพื่อให้ผู้บริหารนำไปดำเนินการ และแจ้งผลการประเมินระดับสถาบันพร้อมแนวทางปรับปรุงฯ ให้สำนักงานปลัด อว. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก โดยแจ้งรายปี หรือ อย่างน้อยหนึ่งครั้งก่อนปีที่จะรับการประเมินคุณภาพภายนอก
  - ถ้าสถาบันฯ ขาดแคลนงบประมาณหรือกำลังคน ให้แจ้ง กมอ. โดยความเห็นชอบของสภาสถาบันฯ

กฎกระทรวง - 31 มี.ค. 65

- มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565
- มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565
- มาตรฐานการขอตำแหน่งทางวิชาการใน สถาบันอุดมศึกษา 2565
- กำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาอื่น ๆ 2565
- มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 2565

มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565

- ข้อกำหนดขั้นต่ำเกี่ยวกับคุณลักษณะของสถาบันอุดมศึกษา การดำเนินการ ผลลัพธ์ คุณภาพ และเกณฑ์อื่นในการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย
  - มาตรฐานศักยภาพและความพร้อม
    - ด้านกายภาพ ด้านวิชาการ ด้านการเงินและการบัญชี และด้านการบริหารจัดการ
  - มาตรฐานการดำเนินการตามหน้าที่และอำนาจของสถาบันอุดมศึกษา
    - ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวิจัยและการสร้างนวัตกรรม ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม และด้านการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
  - มาตรฐานการดำเนินการเพื่อให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีคุณภาพ

มาตรฐานศักยภาพและความพร้อม

- ด้านกายภาพ
  - ทำเลที่ตั้งและบริเวณใกล้เคียง
  - พื้นที่ดำเนินการรองรับการดำเนินการตามพันธกิจ
  - โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- ด้านวิชาการ
  - มีบุคลากรสายวิชาการ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ และมีจำนวนที่เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน
  - มีระบบการบริหารและการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ
  - มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นและเหมาะสม ทันสมัย
  - มีระบบและเครือข่ายความร่วมมือฯ กับภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม

มาตรฐานศักยภาพและความพร้อม

- ด้านการเงินและการบัญชี
  - มีเงินทุนและทรัพย์สินเพียงพอต่อการดำเนินพันธกิจ
  - มีการวิเคราะห์รายรับ รายจ่าย ต้นทุนต่อหน่วยของหลักสูตร และความคุ้มค่าของการดำเนินงาน
  - มีการประมาณการสถานะการเงินที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาสถาบันฯ และมีการจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงิน
  - มีระบบบัญชีที่เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีและระบบตรวจสอบที่มีมาตรฐาน

มาตรฐานศักยภาพและความพร้อม

- ด้านการบริหารจัดการ
  - มีสภาสถาบันฯ ประกอบด้วยบุคคลที่เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในเชิงบริหารด้านต่าง ๆ ที่หลากหลาย สามารถชี้นำและกำกับการพัฒนาสถาบันฯ
  - มีผู้บริหารซึ่งมีความซื่อสัตย์และประสบการณ์ในด้านการบริหารสถาบันฯ
  - มีบุคลากรสายสนับสนุนซึ่งมีความรู้ ความชำนาญในการบริหารจัดการ โดยมีระบบการบริหารและการพัฒนาบุคลากรดังกล่าวเพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
  - มีระบบการกำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษาตั้งแต่ระดับสภาสถาบันอุดมศึกษา ผู้บริหารและคณาจารย์ในทุกระดับให้มีการบริหารและปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามหลักธรรมาภิบาล
  - มีระบบการรับฟัง การวิเคราะห์ และการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต ท้องถิ่น และสังคมในการจัดทาแผนพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การเปิดหลักสูตรการศึกษา การจัดการศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม การประกันคุณภาพการศึกษา และการประเมินผล ทั้งนี้ โดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนและกลุ่มต่าง ๆ จะได้รับ

มาตรฐานการดำเนินการตามหน้าที่และอำนาจของสถาบันอุดมศึกษา

- **ด้านการจัดการเรียนการสอน**
  - กำหนดนโยบายและทิศทางในการผลิตบัณฑิตและการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ความต้องการของชุมชน สังคมและประเทศ ทั้งนี้ ตามความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา
  - จัดให้มีหลักสูตรการศึกษาที่หลากหลายไม่ว่าแบบให้ปริญญาหรือแบบไม่ให้ปริญญา เพื่อส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้และการศึกษาตลอดชีวิต
  - จัดทำและบริหารหลักสูตรการศึกษาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
  - มีการพัฒนาคณาจารย์ในเรื่องการจัดกระบวนการเรียนรู้ ทั้งในระบบชั้นเรียนและผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้และการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งการให้คำปรึกษาและการดูแลผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการศึกษา
  - กำกับดูแลให้มีการประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตรการศึกษา

มาตรฐานการดำเนินการตามหน้าที่และอำนาจของสถาบันอุดมศึกษา

- ด้านการวิจัยและการสร้างนวัตกรรม
  - กำหนดนโยบายและทิศทางการวิจัยที่สอดคล้องกับทิศทาง การพัฒนาประเทศและเชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปะและวัฒนธรรม หรือสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ตามความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา
  - ส่งเสริมให้เกิดการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อการพัฒนาและความต้องการของประเทศหรือพื้นที่
  - พัฒนาศักยภาพของคณาจารย์ นักวิจัย และผู้เรียน ให้มีความสามารถในการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งสนับสนุนและส่งเสริมการจัดหาแหล่งทุน การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรให้เพียงพอในการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรม
  - ส่งเสริมการบูรณาการการวิจัยกับการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยแก่ผู้เรียน
  - จัดให้มีระบบบริหารจัดการงานวิจัย นวัตกรรม และทรัพย์สินทางปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึงฐานข้อมูล ด้านการวิจัยและนวัตกรรมตามศักยภาพของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลผลงานวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษา
  - กำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามจริยธรรมในการวิจัย การประกันคุณภาพการวิจัยและการสร้างนวัตกรรม และมีการประเมินผลกระทบของผลงานวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษา
  - ส่งเสริมการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือเชิงสาธารณะ

มาตรฐานการดำเนินการตามหน้าที่และอำนาจของสถาบันอุดมศึกษา

- ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม
  - กำหนดนโยบายและทิศทางการบ ริการวิชาการและการพัฒนาเชิงพื้นที่ ทั้งนี้ ตามความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา
  - กำกับดูแลกระบวนการบริการวิชาการให้มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ ทั้งที่เป็นการบริการของหน่วยงานและของคณาจารย์ โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่ตอบสนองและสร้างประโยชน์แก่ชุมชน สังคม และประเทศ ตามความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา
  - ส่งเสริมให้คณาจารย์ ผู้เรียน และชุมชน ร่วมกันเรียนรู้และพัฒนาชุมชนในพื้นที่เพื่อสร้างประสบการณ์จริงให้เกิดขึ้นในการเรียนรู้และเพื่อให้เกิดการพัฒนาเชิงพื้นที่
  - ส่งเสริมให้มีการบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการเรียนรู้
  - กำกับดูแลให้มีการประกันคุณภาพการบริการวิชาการและมีการกำกับติดตามการให้บริการวิชาการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

มาตรฐานการดำเนินการตามหน้าที่และอำนาจของสถาบันอุดมศึกษา

- ด้านการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
  - กำหนดนโยบายและทิศทางการส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ เพื่อการธำรงรักษา สืบสาน เผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรมไทยหรือการพัฒนา ต่อยอด และสร้างคุณค่าใหม่ ทั้งนี้ ตามความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษา
  - จัดให้มีรายวิชาในหลักสูตรการศึกษาและกิจกรรมที่สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ศิลปะและวัฒนธรรม และประเพณีที่หลากหลายของท้องถิ่น และของชาติ

มาตรฐานการดำเนินการเพื่อให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีคุณภาพ

- จัดทำกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ โดยมีการจัดทำและดำเนินการตามแผนพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากาลังคนของประเทศ และจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีที่ครอบคลุมการดำเนินงานตามกลยุทธ์และการดำเนินงานตามพันธกิจ และมีการถ่ายทอดสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้ โดยมีตัวชี้วัดที่ประเมินผลได้อย่างแท้จริง
- จัดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสียเพื่อนำความคิดเห็นไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง
- ติดตาม ทบทวน และปรับปรุงแผนฯ และผลการดำเนินการให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิผล โดยมีการรวบรวม วิเคราะห์ และจัดการข้อมูลอย่างเหมาะสม สามารถนำมาใช้สนับสนุนการตัดสินใจ
- ประเมินความต้องการด้านอัตรากำลังและขีดความสามารถของบุคลากร มีการสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับการดำเนินการตามพันธกิจให้ประสบความสำเร็จ มีระบบบริหารงานบุคคลที่ส่งเสริมการนำศักยภาพของบุคลากรมาใช้อย่างเต็มที่และทำให้บุคลากรมีความมั่นคงในอาชีพ

มาตรฐานการดำเนินการเพื่อให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีคุณภาพ

- มีการติดตามและรายงานผลลัพธ์ รวมทั้งมีการจัดทำและดำเนินการตามแผนการปรับปรุงการดำเนินการเพื่อพัฒนาผลลัพธ์ในด้านที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

(ก) ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้านการวิจัยและการสร้างนวัตกรรม ด้านการบริการวิชาการ ด้านศิลปะและวัฒนธรรม และผลลัพธ์ตามพันธกิจที่สถาบันอุดมศึกษาประกาศต่อสาธารณะ

(ข) ผลลัพธ์ด้านการทำประโยชน์ให้ท้องถิ่นและสังคม

(ค) ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจและความผูกพันของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย

(ง) ผลลัพธ์ด้านบุคลากร ทั้งด้านอัตรากำลังและขีดความสามารถของบุคลากร ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน ด้านความมั่นคงในอาชีพ ด้านสวัสดิการและผลประโยชน์ตอบแทน

(จ) ผลลัพธ์ด้านการนาองค์กร การกำกับดูแล และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

(ฉ) ผลลัพธ์ด้านการเงิน การงบประมาณ และความคงอยู่หรือเพิ่มขึ้นของผู้รับบริการ

มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565

- ข้อกำหนดขั้นต่ำของหลักสูตรการศึกษา คุณลักษณะ คุณภาพ และเกณฑ์อื่นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการส่งเสริม การกำกับดูแล การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ระดับ	เวลาเรียนปกติ	จำนวนหน่วยกิตรวม
อนุปริญญา	2 ปี	ไม่น้อยกว่า 60
	3 ปี	ไม่น้อยกว่า 90
ปริญญาตรี	4 ปี	ไม่น้อยกว่า 120
	5 ปี	ไม่น้อยกว่า 150
	6 ปี	ไม่น้อยกว่า 180
บัณฑิตศึกษา	ประกาศนียบัตร และ ประกาศนียบัตรขั้นสูง	ไม่น้อยกว่า 24
	ปริญญาโท	ไม่น้อยกว่า 36
	ปริญญาเอก	จบตรี ไม่น้อยกว่า 72
		จบโท ไม่น้อยกว่า 48

มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565

- การคิดหน่วยกิตในระบบทวิภาค = 1 หน่วยกิต

รายวิชา	จำนวนชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
ภาคทฤษฎี	ไม่น้อยกว่า 15
ภาคปฏิบัติ	ไม่น้อยกว่า 30
การฝึกงาน/ฝึกภาคสนาม	ไม่น้อยกว่า 45
การทำโครงงาน	ไม่น้อยกว่า 45
การค้นคว้าอิสระ	ไม่น้อยกว่า 45
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 45
กิจกรรมการเรียนอื่นใด	สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565

- หลักสูตรการศึกษาแต่ละระดับต้องมีรายการ ดังต่อไปนี้
  1. ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง และสาขาวิชา
  2. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้
  3. โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
  4. การจัดกระบวนการเรียนรู้
  5. ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งรวมถึงคณาจารย์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
  6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา
  7. การประเมินผลการเรียนรู้และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
  8. การประกันคุณภาพหลักสูตร
  9. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร
  10. รายการอื่นตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

บันทึกข้อมูลหลักสูตรลงในระบบ CHECO เฉพาะข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญจำนวน 8 รายการดังนี้

1. วันเดือนปีที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร
2. ปีการศึกษาที่สภาอนุมัติให้เปิดสอน
3. ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
4. ชื่อปริญญา และชื่อย่อปริญญา (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
5. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร
6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคุณสมบัติ
7. อาจารย์ประจำหลักสูตรและคุณสมบัติ
8. แผนรับนักศึกษา

มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565

- การสะสมผลการเรียนรู้ ให้กระทำในระบบคลังหน่วยกิต
  1. การนำผลการเรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้ สมรรถนะ หรือประสบการณ์มาเทียบหน่วยกิต และสะสมในคลังหน่วยกิตได้ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอน
  2. การไม่มีข้อจำกัดเรื่องอายุ คุณวุฒิของผู้เรียน และระยะเวลาในการเรียน
  3. การลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตได้ตลอดชีวิต โดยไม่มีเงื่อนไขของระยะเวลาในการสะสม
  4. การลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษามากกว่าหนึ่งแห่งได้

มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565

- ให้สานักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**เผยแพร่หลักสูตร**ที่ให้ปริญญาทั้งที่ดาเนินการสอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาและที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยข้อเสนอแนะและความเห็นชอบของคณะกรรมการไม่รับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาของหลักสูตรการศึกษาให้**ประชาชนทราบ**เป็นการทั่วไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกาหนดดังต่อไปนี้

มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 2565

- ยกเลิก TQF แนวปฏิบัติตามกรอบ TQF และมาตรฐานคุณวุฒิในสาขาหรือสาขาวิชา
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละระดับ อย่างน้อย 4 ด้าน – ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และ ลักษณะบุคคล
- ต้องมีระบบการประกันคุณภาพผลลัพธ์การเรียนรู้จริงของทุกหลักสูตรการศึกษาในแต่ละระดับ และติดตามประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว
- นำผลการเรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้ สมรรถนะ หรือประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองหรือการเรียนรู้ตลอดชีวิต มาเทียบหน่วยกิตและสะสมไว้เพื่อขอรับคุณวุฒิตามระดับ

ประกาศ กมอ. เรื่อง การตรวจสอบ – 25 ก.ย. 65

- หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการแต่งตั้งหรือมอบหมายผู้ตรวจสอบ และการตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา
- ระบบการบริหารคุณภาพ
  - การวางแผนคุณภาพ
  - การควบคุมคุณภาพ
  - การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ

การแต่งตั้งหรือมอบหมายผู้ตรวจสอบ

- แต่งตั้งหรือมอบหมายผู้ตรวจสอบที่มีความรู้ ความเข้าใจและมีประสบการณ์ด้านระบบการบริหารการจัดการศึกษา ด้านระบบการบริหารคุณภาพ เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาและการดำเนินการจัดการศึกษา ทั้งนี้ ผู้ตรวจสอบจะต้องผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนผู้ตรวจสอบตามที่คณะกรรมการกำหนด
- หน้าที่และอำนาจ
  - ตรวจสอบหลักสูตรว่าสอดคล้องตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษาตามที่ได้ออกแบบว่าเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา
  - ตรวจสอบข้อมูลจากเอกสาร รวมทั้ง ข้อเท็จจริงจากการสัมภาษณ์หรือตรวจสอบ ณ สถานที่จัดการเรียนการสอนกรณีมีความจำเป็น
  - ขอให้บุคคลมาชี้แจงหรือจัดส่งเอกสารหรือหลักฐานใดเพื่อประกอบการพิจารณา
  - ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงระบบการบริหารการจัดการศึกษาแก่สถาบันอุดมศึกษาที่ขอรับการตรวจสอบ
  - เสนอคณะกรรมการเพื่อรับรองหรือไม่รับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา
  - ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการเพื่อพัฒนาระบบตรวจสอบหลักสูตรการศึกษา ระบบตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา และระบบการรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา

การตรวจสอบหลักสูตรที่สภาสถาบันฯ อนุมัติ

- พิจารณาข้อมูลจากเอกสารภายใน 120 วันนับตแต่วันที่ สป.อว. ได้รับเรื่อง
- ผู้ตรวจสอบอย่างน้อย **2 คน** ดำเนินการตรวจสอบหลักสูตรภายใน 60 วันนับแต่วันที่ได้รับมอบหมาย โดยประเมินระบบการบริหารการจัดการศึกษาว่าตอบสนองตรงความต้องการและความคาดหวังของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรการศึกษาและระบบการบริหารการจัดการศึกษาที่ออกแบบไว้มีความพร้อมในการดำเนินการตามที่กำหนดและเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แล้วเสนอผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการพิจารณา
  - ความสอดคล้องของหลักสูตรการศึกษากับทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศ และตามพันธกิจหลักและยุทธศาสตร์ของสถาบันที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันฯ
  - ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก อาทิ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี นโยบาย และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในบริบทโลก
  - ผลสำรวจจากการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิต ผู้เรียน และนักเรียนที่ต้องการเข้าเรียนในหลักสูตรการศึกษา
  - ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ การออกแบบการจัดการเรียนการสอน และระบบการบริหารการจัดการศึกษา ตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา รวมทั้ง มาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชา (ถ้ามี)
  - หลักสูตรปรับปรุง ให้พิจารณาประเด็นเพิ่มเติม ได้แก่ ผลการดำเนินงานของหลักสูตรการศึกษาที่ผ่านมา ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต องค์กรวิชาชีพ ศิษย์เก่า ตลอดจนข้อร้องเรียนจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกและบุคคลภายในสถาบันฯ และผลการประเมินคุณภาพภายนอกระดับหลักสูตร (ถ้ามี)

การตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา

- ตรวจสอบข้อมูลจากเอกสาร หลักฐาน และการตรวจสอบ ณ สถานที่จัดการเรียนการสอนตามความเหมาะสม โดยกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการหลังจาก กมอ. แจ้งผลการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษา
  - ระดับอนุปริญญา ต้องตรวจสอบให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี
  - ระดับปริญญาตรี ต้องตรวจสอบให้แล้วเสร็จภายใน 2 ปี
  - ระดับปริญญาโท ต้องตรวจสอบให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี
  - ระดับปริญญาเอก ต้องตรวจสอบให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี 6 เดือน
  - ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง ต้องตรวจให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน
- ผู้ตรวจสอบอย่างน้อย **3 คน** ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินการจัดการศึกษาตามระบบการบริหารการจัดการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมั่นใจว่าจะได้รับการพัฒนาตรงตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด มีความรู้ และทักษะเพียงพอในการประกอบอาชีพ และผู้ใช้บัณฑิตมั่นใจว่าบัณฑิตมีสมรรถนะเป็นไปตามที่คาดหวัง ภายใน 180 วันนับแต่วันที่ได้รับมอบหมาย ยกเว้นระดับประกาศนียบัตรหรือประกาศนียบัตรขั้นสูงให้ใช้เวลาภายใน 150 วัน นับแต่วันที่ได้รับมอบหมาย แล้วเสนอผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา โดยผู้ตรวจสอบจะพิจารณาประเด็น ดังนี้
  - ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้ กรณีหลักสูตรการศึกษาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว ให้ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาด้วย
  - การดำเนินการตามระบบการบริหารการจัดการศึกษาที่สถาบันฯ ออกแบบไว้
  - การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

การพิจารณาผลการตรวจสอบหลักสูตร

- กรณีสอดคล้องตามมาตรฐานการอุดมศึกษา ให้คณะกรรมการโดย สป.อว. แจ้งผลแก่สถาบันฯ ภายใน 120 วัน
- กรณีไม่สอดคล้องตามมาตรฐานการอุดมศึกษา ให้คณะกรรมการโดย สป.อว. แจ้งให้สถาบันฯ แก้ไขปรับปรุงภายในระยะเวลาที่กำหนด และในกรณีจำเป็นเพื่อป้องกันความเสียหาย คณะกรรมการจะแจ้งให้สถาบันฯ ระงับการดำเนินการตามหลักสูตรการศึกษานั้นไว้ก่อนได้

การพิจารณาผลการตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา

- กรณีสอดคล้องฯ ให้ประกาศรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษา โดยมีระยะเวลา 5 ปี นับแต่รับนักศึกษารุ่นแรกของหลักสูตรการศึกษา และให้ สป.อว. แจ้งต่อองค์กรกลางบริหารงานบุคคลและสภาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบ การดำเนินการรับรองมาตรฐานฯ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนที่ผู้เรียนรุ่นแรกจะสำเร็จการศึกษา
- กรณีไม่สอดคล้องฯ ให้ สป.อว. แจ้งสถาบันฯดำเนินการแก้ไขตามประเด็นที่ไม่สอดคล้องภายในระยะเวลาที่กำหนด
  - กรณีสถาบันฯ ดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้คณะกรรมการประกาศรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษาต่อไป
  - กรณีสถาบันฯ ไม่ดำเนินการแก้ไขตามประเด็นที่ไม่สอดคล้องภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้คณะกรรมการเสนอเรื่องต่อรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาสั่งการให้สถาบันฯ หยุดการดำเนินการหลักสูตรการศึกษา หรือดำเนินการอื่นใดอันจำเป็นต่อไป โดยให้ประกาศให้ประชาชนทราบ

LEARNING

- is something that students **DO** and it is the **RESULT** of that they do ...
- results in **CHANGES** in **UNDERSTANDING**, these changes in understanding enable learners to change their **BEHAVIOUR** ...
- can be considered as largely a **COGNITIVE** process (something that involves **THINKING**) but one that may be linked to the development of **SKILLS** and which can be influenced by **AFFECTIVE** (emotional) and contextual factors...
- is a **PROCESS** and an **OUTCOME** ...

LEARNING MUST BE ENSURED

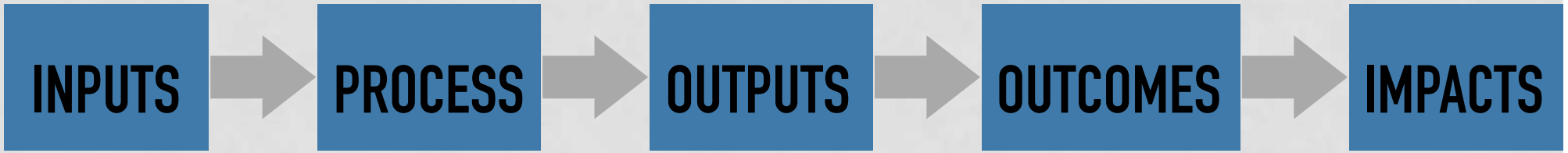


Long term results at societal level from the outcome

what we wish to "CHANGE" …

what we "USE"…

what we "PRODUCE" …



what we "DO"…

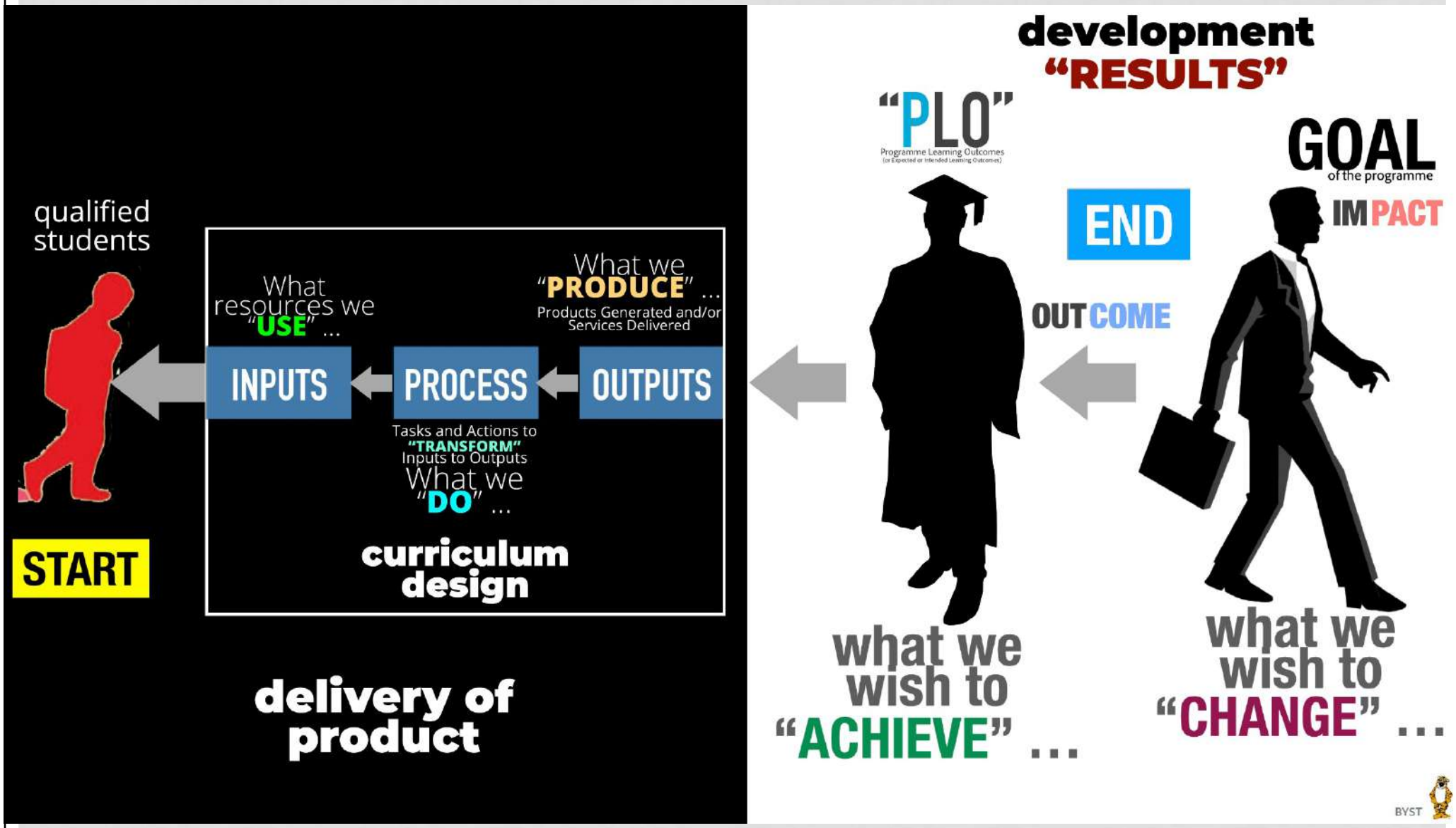
what we wish to "ACHIEVE" …

Short or medium term results of specific beneficiaries from the output

"OUT COMES based EDUCATION

- what is the competence (knowledge, skills, and attitude) gap between each stage?
- how do we know our students are ready for the next stage?
- who are our learners?




development
"RESULTS"
"PLO"
Programme Learning Outcomes
GOAL
of the programme
END
IMPACT
OUTCOME
qualified students
What resources we "USE" ...
What we "PRODUCE" ...
Products Generated and/or Services Delivered
INPUTS
PROCESS
OUTPUTS
Tasks and Actions to "TRANSFORM" Inputs to Outputs
What we "DO" ...
START
curriculum design
delivery of product
what we wish to "ACHIEVE" ...
what we wish to "CHANGE" ...
BYST

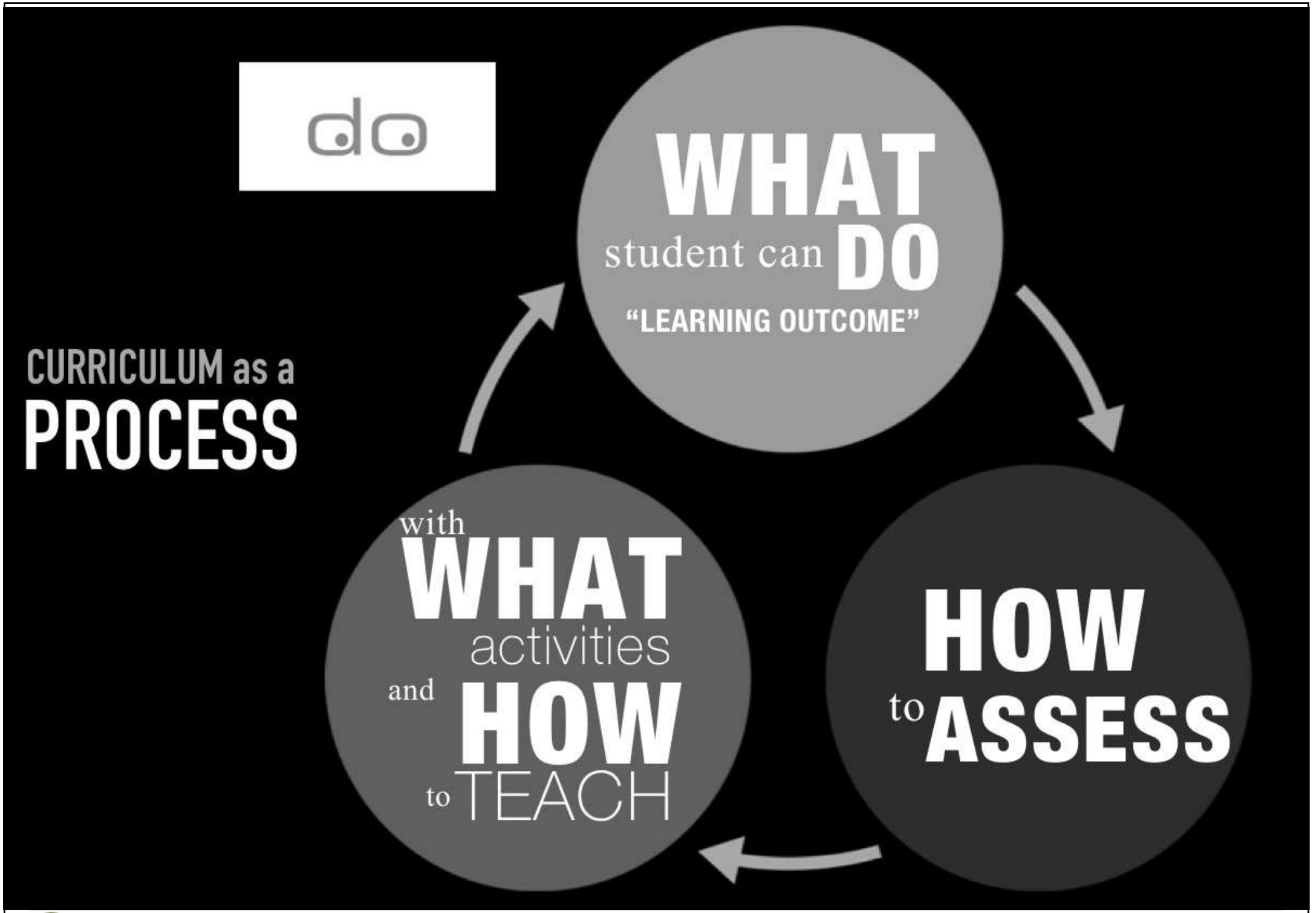
the systemic structures within which the activities take placed...

"OUTCOMES based EVALUATION

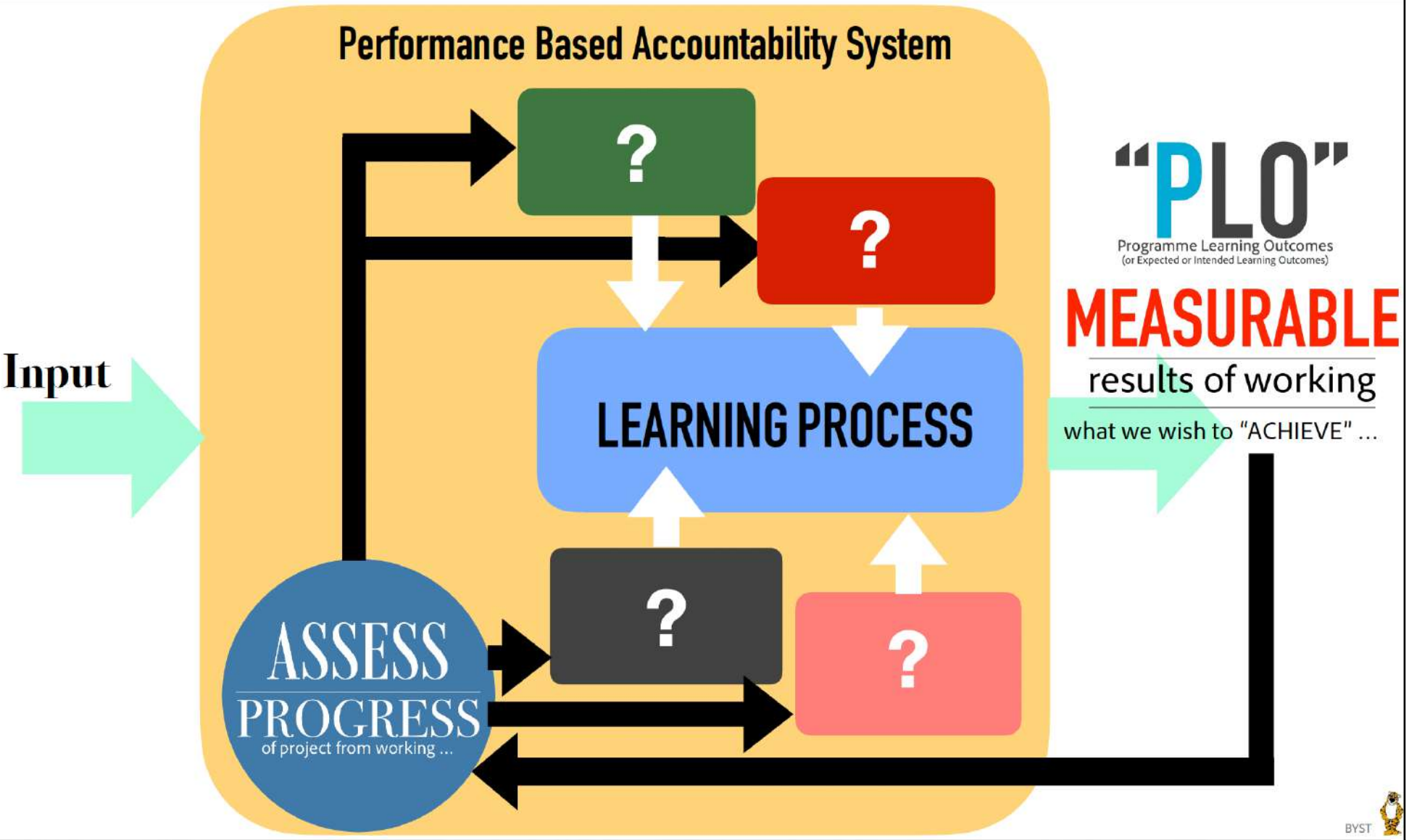
clearly focusing and organizing

EVERYTHING in a teaching and learning system on what is essential for all **students** to be able to do **SUCCESSFULLY** at the **end** of their learning experiences

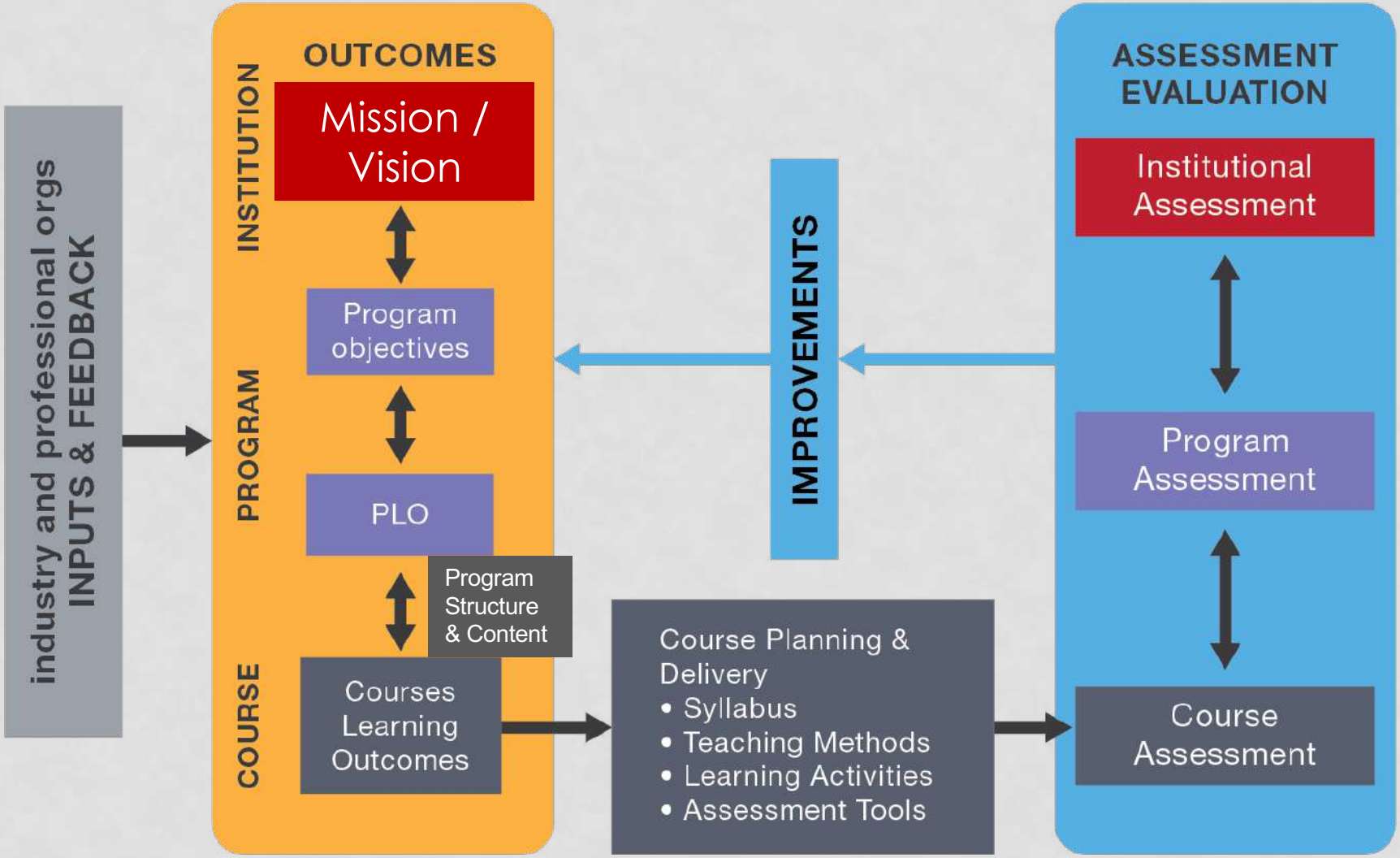
Source: William G. Spady (1994) Outcomes-based education: Critical Issues and Answers. The American Association of School Administrators


do
CURRICULUM as a
PROCESS
WHAT
student can DO
"LEARNING OUTCOME"
HOW
to ASSESS
with
WHAT
activities
and
HOW
to TEACH


LEARNING
OUTCOMES
ALIGNMENT
สถาบันอุดมศึกษาต้องแสดงความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ในการผลิตบัณฑิตให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตร โดยออกแบบและพัฒนาระบบและกลไก หรือวิธีการ พร้อมหลักฐานเชิงประจักษ์ สำหรับการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาและตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อการรับรองมาตรฐานอุดมศึกษาของหลักสูตรการศึกษา
BYST


Performance Based Accountability System
Input
?
?
?
?
LEARNING PROCESS
ASSESS
PROGRESS
of project from working ...
"PLO"
Programme Learning Outcomes
(or Expected or Intended Learning Outcomes)
MEASURABLE
results of working
what we wish to "ACHIEVE" ...

OBE Framework

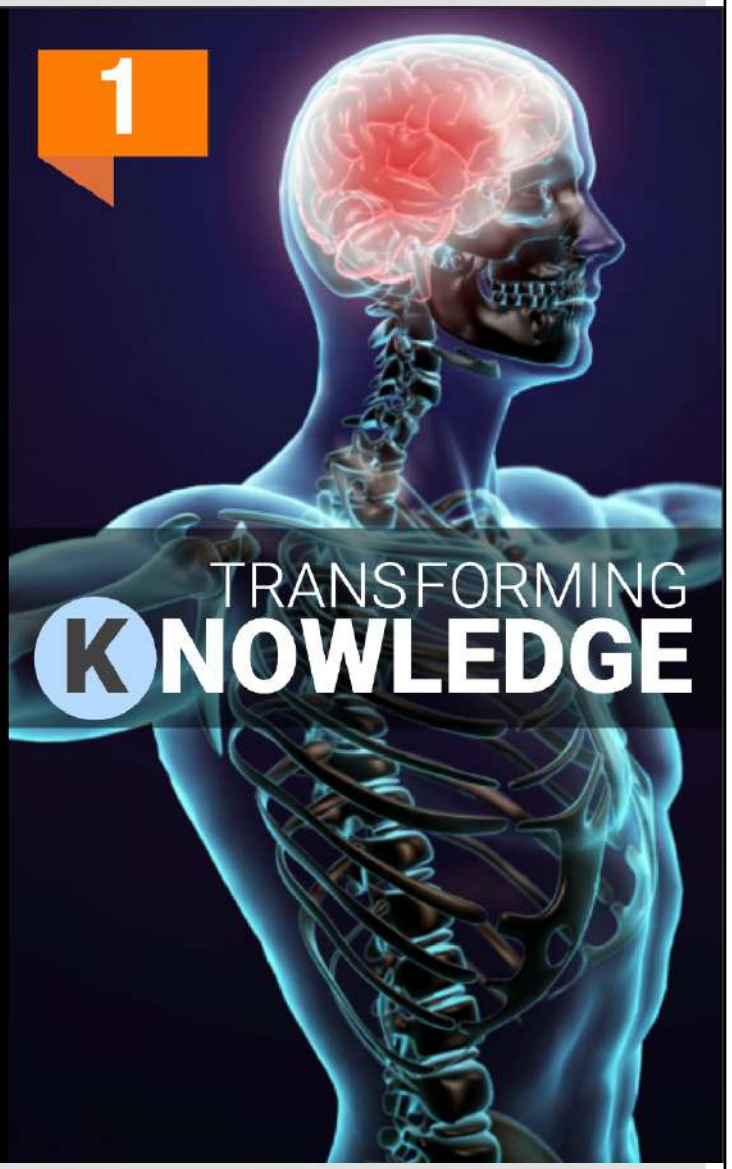



LEARNING
OUTCOMES
ALIGNMENT
“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่าน
กระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้น
จากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษา
BYST

ความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่**จำเป็น**และ**เพียงพอ**ต่อการนำไป**ปฏิบัติ** หรือ**ต่อยอด**ความรู้ในการ**ประกอบอาชีพ** ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตใน**ยุคดิจิทัล**

โครงสร้างความรู้สำหรับแต่ละคุณวุฒิ มีดังนี้

1. ความรู้เชิง**สาระ/หลักการ** ความรู้เชิง**กระบวนการ** และความรู้ที่จำเป็นต่อการ**ดำรงชีวิต**
2. ความรู้ที่จำเป็นต่อการ**เชื่อมโยง** การ**ปรับใช้** การ**ต่อยอด** ความรู้ที่นำไปสู่การ**พัฒนา**และการ**ทำงาน**ร่วมกัน



รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านตามคุณวุฒิแต่ละระดับ

ความรู้ (Knowledge)

ความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

โครงสร้างของความรู้สำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้

๑. ความรู้เชิงสาระ/หลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

๒. * ความรู้ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยง การปรับใช้ การต่อยอดความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาและการทำงานร่วมกัน

* หมายเหตุ ยกเว้นคุณวุฒิระดับอนุปริญญา

อนุปริญญา	ปริญญาตรี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	ปริญญาโท	ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง	ปริญญาเอก
ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอสำหรับการนำไปใช้ทำงานตามบทบาทหน้าที่	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ ปรับใช้ความรู้เพื่อการพัฒนางาน	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาวิชาชีพ	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อการค้นพบ และสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงสร้างองค์ความรู้ใหม่เชิงปฏิบัติในการแก้ปัญหาทางวิชาชีพแบบองค์รวมและเป็นที่ยอมรับ	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ เชื่อมโยงความรู้ และการใช้กระบวนการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาแบบองค์รวม ซึ่งเป็นที่ยอมรับและอ้างอิงได้ และหรือปรับใช้ในบริบทอื่นได้

การสร้างสิ่งใหม่ หมายถึง กระบวนการวิจัยและพัฒนา ซึ่งทำให้ได้ผลผลิตใหม่ที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ สิ่งของ กระบวนการ ระบบ แนวคิด อันเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นจากความรู้ ความคิดริเริ่ม หรือความคิดสร้างสรรค์ใหม่ หรือมีการพัฒนา ต่อยอด ประยุกต์ และปรับปรุง ให้สามารถใช้ได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทใหม่ วิถีชีวิตใหม่ หรือความต้องการใหม่

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ หมายถึง กระบวนการวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาการวิจัยประเภทต่าง ๆ ซึ่งทำให้ได้ผลผลิต หรือข้อค้นพบจากการวิจัย เป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือสาระความรู้ใหม่ที่ช่วยในการส่งเสริมหรือพัฒนาศาสตร์ในสาขานั้น หรือส่งเสริมให้เกิดการสร้างศาสตร์ใหม่แบบบูรณาการ

ทักษะ (Skills) หมายถึง **ความสามารถ**ที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว และ**ชำนาญ** เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาคน และพัฒนาสังคมสำหรับการดำรงชีวิตใน**ยุคดิจิทัล**

2



โครงสร้างทักษะสำหรับแต่ละคุณวุฒิ มีดังนี้

1. ทักษะการ**ปฏิบัติงาน**ตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ ที่เกี่ยวข้อง ทักษะทั่วไป ประกอบด้วยทักษะ**การเรียนรู้** ทักษะ**ส่วนบุคคล**
2. ทักษะการ**ทำงานร่วมกับผู้อื่น**ที่นำไปสู่การพัฒนางาน วิชาชีพ การดำรงชีวิตและการทำงานเพื่อสร้างองค์กร และสังคม ซึ่งเหมาะสมกับการดำรงชีวิตใน**ยุคดิจิทัล**

ทักษะ (Skills)

ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว ชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาตน และพัฒนาสังคม สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

โครงสร้างของทักษะสำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้

๑. ทักษะการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

๒. ทักษะทั่วไป ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะส่วนบุคคล ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่นำไปสู่การพัฒนางาน วิชาชีพ การดำรงชีวิตและการทำงานเพื่อสร้างสรรค์องค์กร และสังคม ซึ่งเหมาะสมกับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

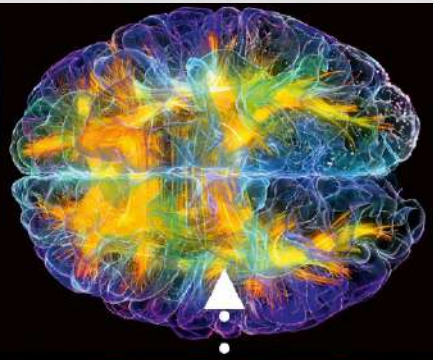
อนุปริญญา	ปริญญาตรี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	ปริญญาโท	ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง	ปริญญาเอก
๑. ทักษะการเรียนรู้การเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติงานได้ตามแนวปฏิบัติที่กำหนด ๒. ทักษะด้านดิจิทัล	๑. ทักษะการเรียนรู้การเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ และการปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพ ๒. ทักษะด้านดิจิทัล	๑. ทักษะการเรียนรู้การเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ และการปรับปรุงพัฒนางานให้มีความเป็นมืออาชีพ ๒. ทักษะด้านดิจิทัล	๑. ทักษะการเรียนรู้การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการสร้างความรู้ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่มสร้างสิ่งใหม่ เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ ๒. ทักษะด้านดิจิทัล	๑. ทักษะการเรียนรู้การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการสร้างความรู้ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพในระดับเป็นที่ยอมรับ และเป็นแนวปฏิบัติได้ ๒. ทักษะด้านดิจิทัล	๑. ทักษะการเรียนรู้การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการสร้างความรู้ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพในระดับที่อ้างอิงหรือปรับใช้ในบริบทอื่นได้ ๒. ทักษะด้านดิจิทัล

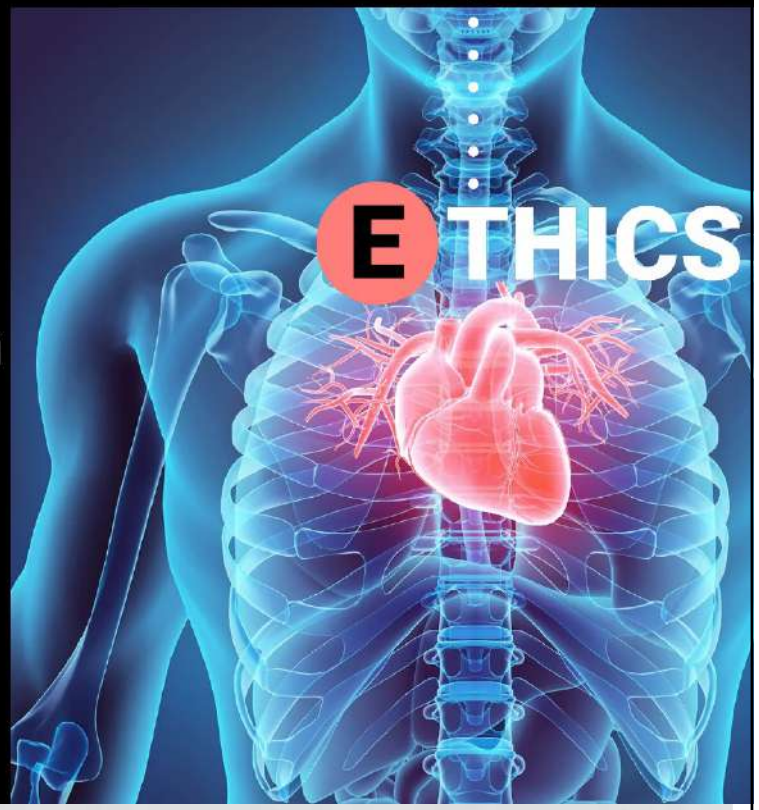
หลักสูตรต้องอ้างอิงทักษะจากกรอบแนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ และ Top ๑๐ Skills ของ World Economic Forum

ตัวอย่างทักษะ : ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (inquiry skills) การคิดเชิงวิพากษ์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) การแสดงเหตุผล (reasoning) ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) การเรียนรู้ (learning) การสื่อสาร (communication) ความร่วมมือรวมพลัง (collaboration) การทำงานเป็นทีม (team working) ความเป็นผู้นำ (leadership) ความเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneurship) การแก้ไขปัญหา (problem solving) การอยู่ร่วมกับผู้อื่น ทักษะการทำงานที่หลากหลาย (multitasking skills)

จริยธรรม (Ethics) หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น

3





โครงสร้างจริยธรรมสำหรับแต่ละคุณวุฒิ มีดังนี้

1. การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกาและเกิดประโยชน์ต่อสังคม
2. การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำสิ่งที่ผิดกฎหมาย

KM UTT

จริยธรรม (Ethics)

จริยธรรม (Ethics) หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น

โครงสร้างของจริยธรรมสำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้

๑. การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม

๒. การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย

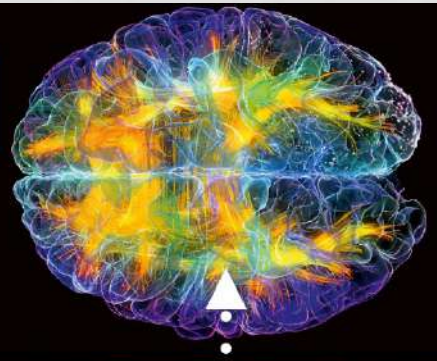
ทั้งนี้ หลักสูตรต้องกำหนดจริยธรรมที่เหมาะสมกับสาขาวิชาในแต่ละระดับคุณวุฒิ และจริยธรรมเฉพาะวิชาชีพที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพ หรือประชาคมวิชาชีพ หรือจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ

ตัวอย่างจริยธรรม : การกระทำที่มีจริยธรรม เช่น ความซื่อสัตย์สุจริต ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีจิตใจเมตตา ความโอบอ้อมอารี การมีจิตสาธารณะ การรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การกระทำที่ไม่ถูกจริยธรรม เช่น การคัดลอกผลงาน การทุจริตทางวิชาการ การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา การละเมิดสิทธิเสรีภาพ การลักขโมย การทุจริตการสอบ การฉ้อโกง การไม่กระทำตามสัญญา การโฆษณาสรรพคุณของสินค้าเกินจริง การกระทำที่เอื้อประโยชน์ต่อพวกพ้องที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น

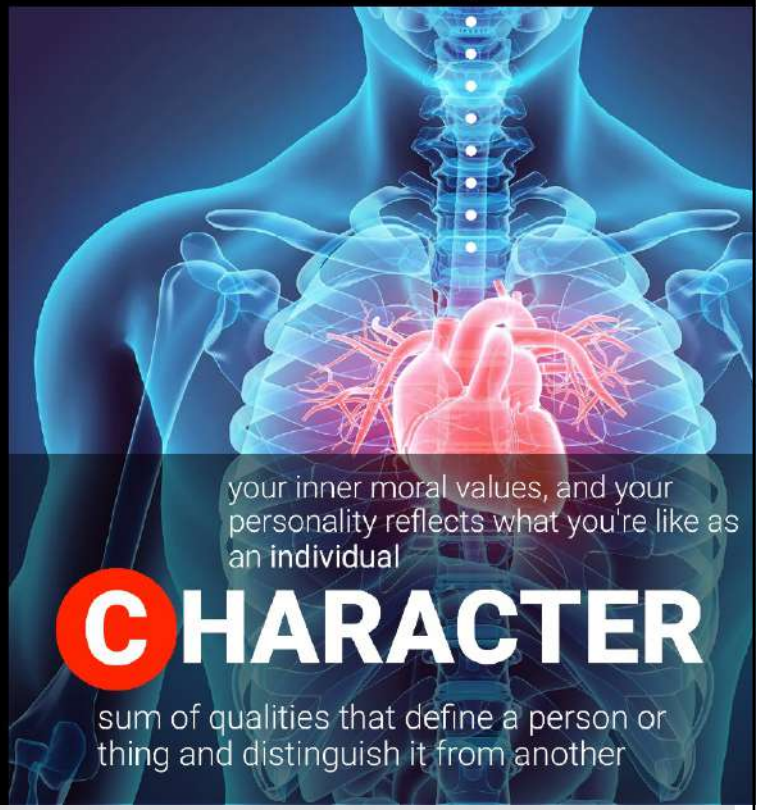
ลักษณะบุคคล (Character) หมายถึง **บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย** และ**ค่านิยม**ที่สะท้อน **คุณลักษณะเฉพาะ** ศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

4



โครงสร้างลักษณะบุคคลสำหรับแต่ละคุณวุฒิ มีดังนี้

1. ลักษณะบุคคลทั่วไป เหมาะสมและสอดคล้องกับ "**อัตลักษณ์**" ของหลักสูตรและมหาวิทยาลัย
2. ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือ ตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง



ลักษณะบุคคล (Character)

ลักษณะบุคคล (Character) หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย ค่านิยม ที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

โครงสร้างของลักษณะบุคคลสำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้

๑. ลักษณะบุคคลทั่วไป

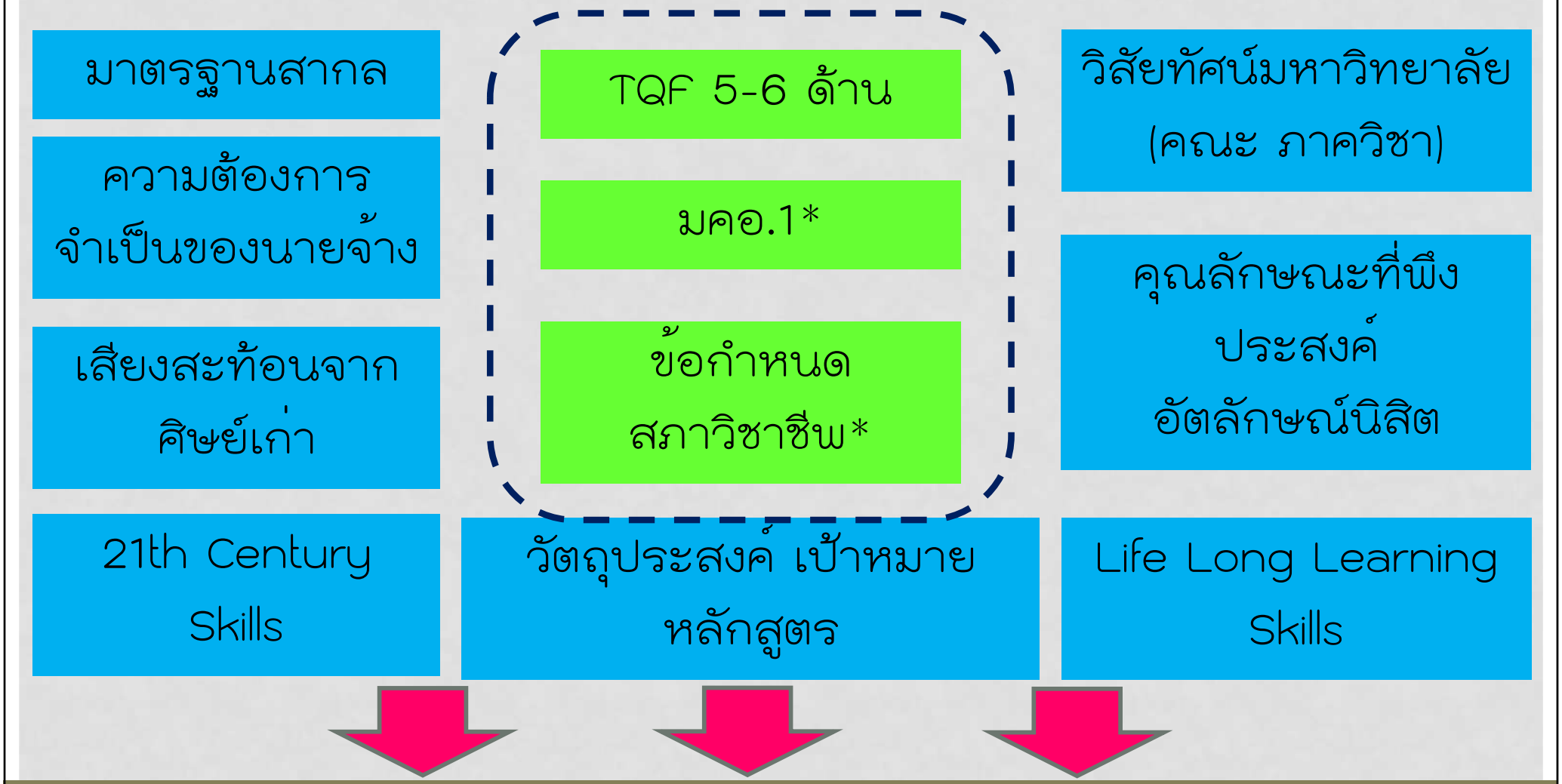
๒. ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างลักษณะบุคคล : บุคลิกที่น่าเชื่อถือ เป็นมิตร มีเสน่ห์ เป็นผู้นำ นิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน กล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ มีเมตตา กรุณา รักการทำงานเป็นทีม ช่างสังเกต คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีเหตุผล ค่านิยมยึดมั่นในอุดมการณ์ที่ถูกต้อง การรักษาสิ่งแวดล้อม ความพอเพียง ความเท่าเทียมกันในสังคม ความรับผิดชอบต่อสังคม ยอมรับความแตกต่างในสังคม ใช้จ่ายอย่างมีเหตุผล ความรับผิดชอบ อดทนในการทำงานตามวิชาชีพ ความรอบคอบ ความละเอียดถี่ถ้วน เป็นแบบอย่างได้ บุคลิกภาพดี มีการสื่อสารที่ดี คิดเป็นระบบ เชื่อมั่นในตนเอง มีสุนทรียนิยม มีศิลปนิสัย มีจินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์ รักการเล่น รักการแสดง เป็นนักบริหารจัดการ มีความคิดเชิงตรรกะ ความเป็นผู้ประกอบการ การรู้ดิจิทัล (digital literacy) และการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) เช่น การรู้เทคโนโลยี (technology literacy) การรู้สารสนเทศ (information literacy) การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (visual literacy) การรู้การสื่อสาร (communication literacy) การรู้สังคม (social literacy) เป็นต้น

ทั้งนี้ ทุกหลักสูตรต้องกำหนดลักษณะบุคคลที่เป็นลักษณะบุคคลทั่วไปที่เหมาะสมสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตรและสถาบัน ส่วนหลักสูตรวิชาชีพ ควรกำหนดลักษณะบุคคลเฉพาะวิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพด้วย โดยอาจเลือกลักษณะบุคคลทั่วไปมากำหนดเป็นคุณสมบัติที่เป็นจุดเน้นให้สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร

Anuwong, K 2017

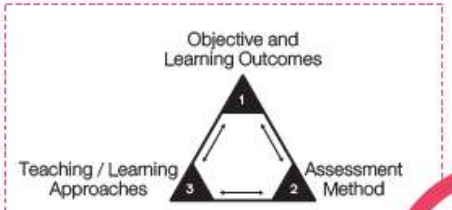
Ex. Inputs for ELOs Formulation



Program Learning Outcomes

7 STEPS
การออกแบบหลักสูตร

B



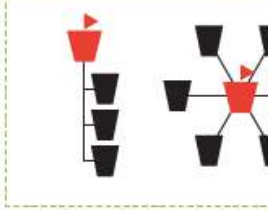
STEP 01 Stakeholder Requirement
- ★ Industrial Requirements
- ★ 21st Century
- ★ Professional Standard (กว. มคอ.1 ABET)
- ★ TQF
- ★ etc.

STEP 02 Perfect Graduates at the end of Program

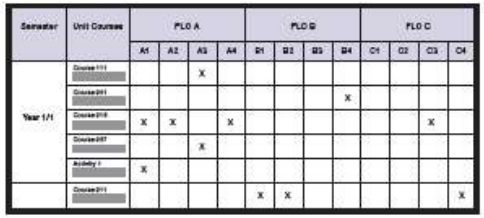
STEP 03 Writing Your PLOs



STEP 04 PLO Breakdown



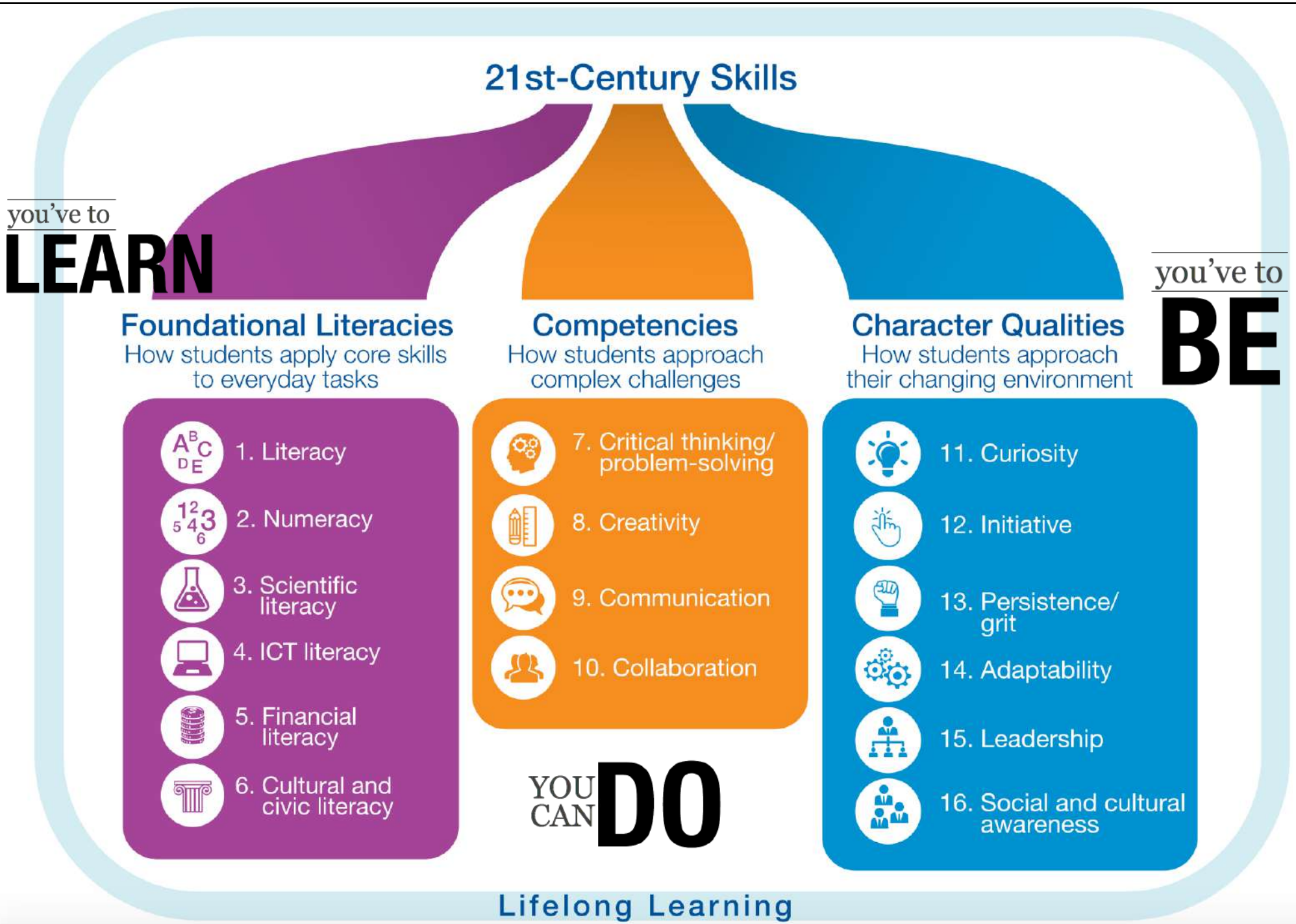
STEP 05 Curriculum Mapping



STEP 06 Constructive Alignment

STEP 07 Outcome Verification

Created by KMUTT C4ED


21st-Century Skills
you've to
LEARN
you've to
BE
Foundational Literacies
How students apply core skills to everyday tasks
1. Literacy
2. Numeracy
3. Scientific literacy
4. ICT literacy
5. Financial literacy
6. Cultural and civic literacy
Competencies
How students approach complex challenges
7. Critical thinking/ problem-solving
8. Creativity
9. Communication
10. Collaboration
YOU CAN DO
Character Qualities
How students approach their changing environment
11. Curiosity
12. Initiative
13. Persistence/ grit
14. Adaptability
15. Leadership
16. Social and cultural awareness
Lifelong Learning

a. Please list the potential **stakeholders** of your program,

b. put in **your methods** of getting the stakeholder requirements,

c. list of **prioritised** stakeholder requirements.

STEP 01 **Stakeholder Requirement**

Created by KMUTT C4ED /////// 2

Program ----------



STEP 02

Perfect Graduates
at the end of Program

Perfect Graduates

at the end of Program

Created by KMUTT C4ED /////// 3

STEP 03

Writing Your PLOs

Your Program-level Learning Outcome

Program .....

Action Verb + Object + Qualifying Phrase



.....

.....



.....

.....



.....

.....



.....

.....



.....

.....



.....

.....

Created by KMUTT C4ED /////// 5

Expected Learning Outcomes

- Statement of what students are expected to be able to do as a result of engaging in the learning process (e.g., studying a subject/course or program)
- Expressed from the students' perspective
- Expressed in the form of action verbs leading to observable and assessable outcomes
- Related to criteria for assessing students' performance

Generic format of Learning Outcome

รูปแบบการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้



(คำกริยาที่สะท้อนพฤติกรรม) (กรรม) (ส่วนขยาย)

Example

On successful completion of this course students will be able to design, create and use a mechanical device which can perform a routine, specified function and that meets Australian and New Zealand standards.

On successful completion of this course students will be able to prepare and present a legal argument to support a defence based on available and valid evidence, with reference to contemporary common law precedents for a specified case study.

By the end of this course, students will be able to review and critique a performance art work, with reference to contemporary theory of artistic criticism.

Graduates will demonstrate an ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constrains such as economic, environment, social, political, ethical, health and safety, manufacturability, and sustainability.

Apply "SMART" on Writing LOs

- Specific: accurately states what the successful student is expected to achieve
- Measurable: able to accurately assess whether or not the outcome has been achieve
- Achievable: within the range of abilities of the student
- Relevant: relatable to the key aims of the program
- Timely: achievable within the duration of the study period

THREE DOMAINS OF LEARNING

Cognitive Domain
(Knowing/Head)

- Mental Skills *(KNOWLEDGE)*

Psychomotor Domain (Doing/Hand)

- Manual or physical skills *(SKILLS)*

Affective Domain
(Feeling/Heart)

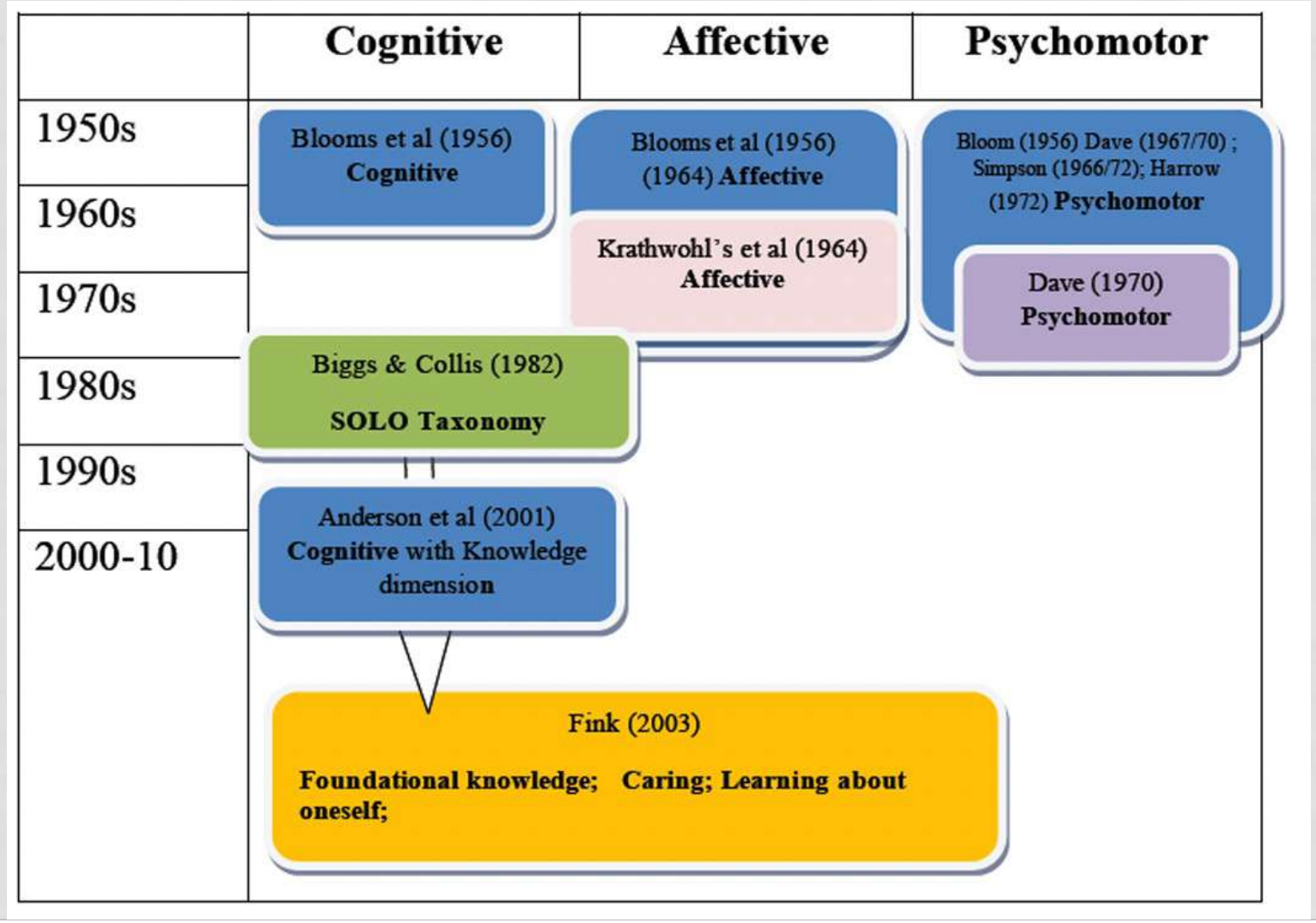
- Growth in feelings or emotional areas *(ATTITUDE)*



https://www.facebook.com/ja.maica.393

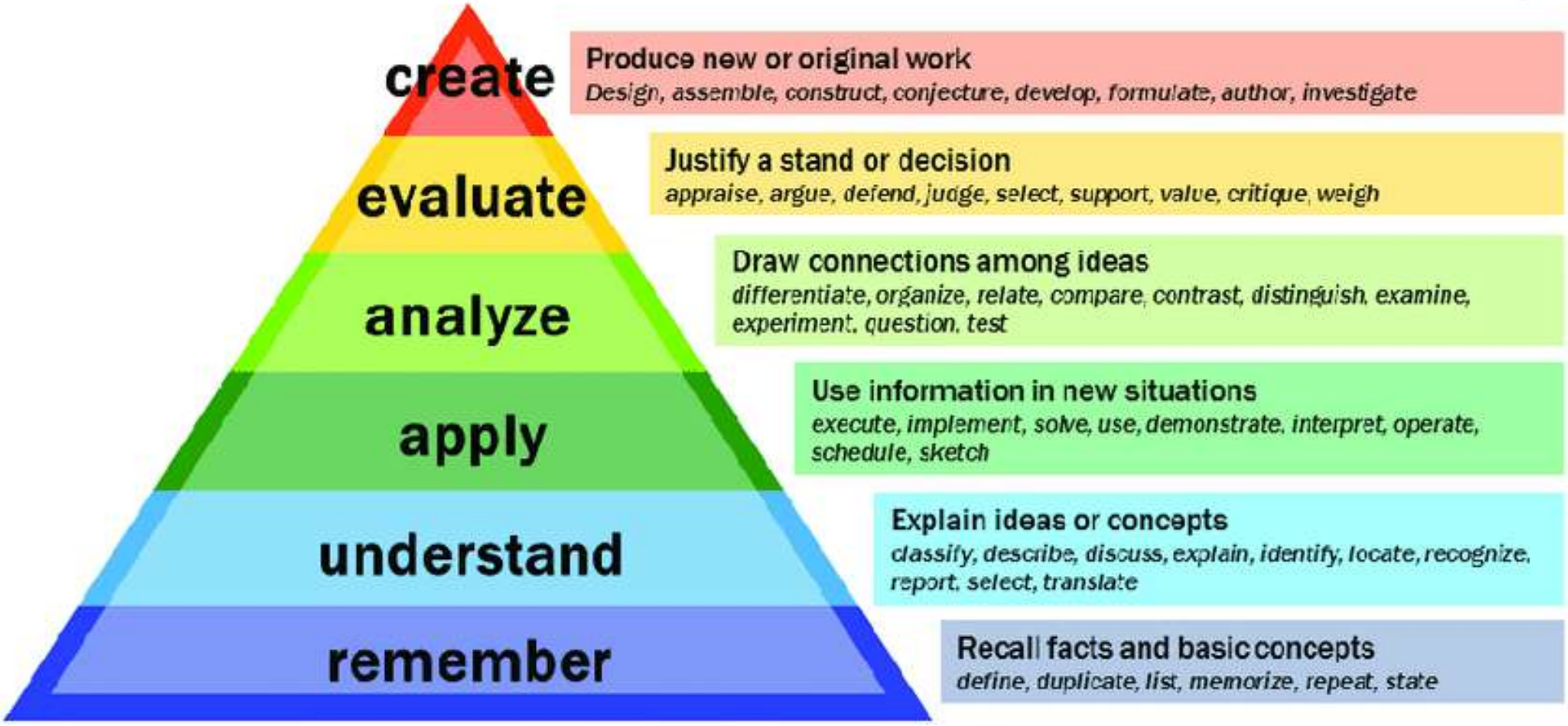
Development of Taxonomies

www.ucd.ie/teaching



Cognitive Domain

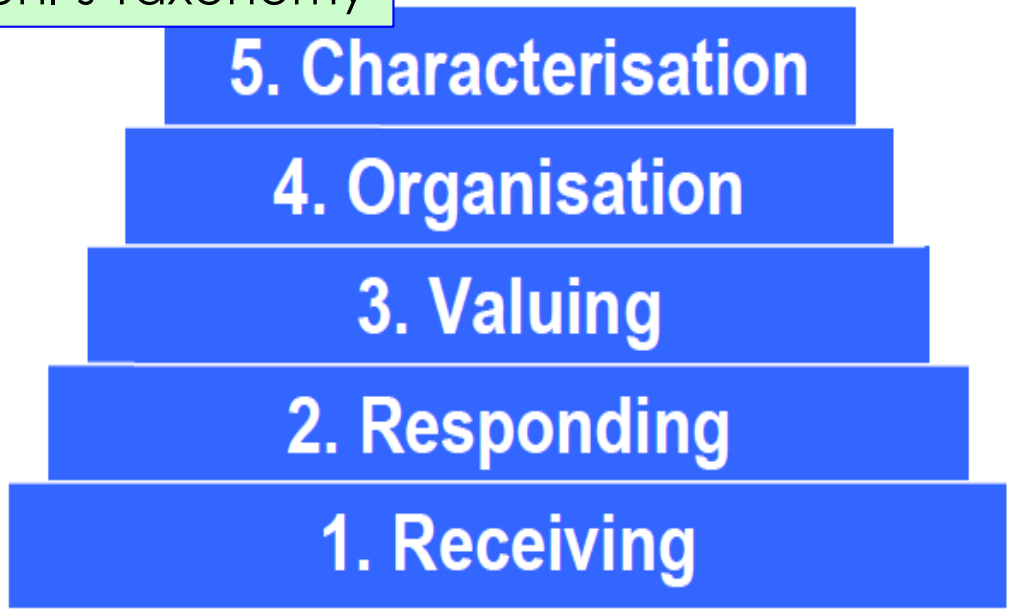
Bloom's Revised Taxonomy



Vanderbilt University Center for Teaching

Krathwohl's Taxonomy

Affective domain



act, adhere, appreciate, ask, accept, answer, assist, attempt, challenge, combine, complete, conform, cooperate, defend, demonstrate (a belief in), differentiate, discuss, display, dispute, embrace, follow, hold, initiate, integrate, justify, listen, order, organise, participate, practice, join, share, judge, praise, question, relate, report, resolve, share, support, synthesise, value

Dave's Taxonomy

Phychomotor domain



Adapt, adjust, administer, alter, arrange, assemble, balance, bend, build, calibrate, choreograph, combine, construct, copy, design, deliver, detect, demonstrate, differentiate (by touch), dismantle, display, dissect, drive, estimate, examine, execute, fix, grasp, grind, handle, heat, manipulate, identify, measure, mend, mime, mimic, mix, operate, organise, perform (skilfully), present, record, refine, sketch, react, use.

Affective Domain Levels

Level	Description	Verbs
Receiving	One is expect to be aware of or to passively attend to certain stimuli or phenomena. Simply listening and being attentive are the expectations.	Attend, control, discern, hear, listen, look, notice, share
Responding	One is required to comply with given expectations by attending or reacting to certain stimuli. One is expected to obey, participate, or respond willingly when asked or directed to do something.	Applaud, comply, discuss, follow, obey, participate, play, practice, volunteer
Valuing	Display behavior consistent with a single belief or attitude in situations where one is neither forced or asked to comply. One is expected to demonstrate a preference or display a high degree of certainty and conviction.	Act, argue, convince, debate, display, express, help, organize, prefer
Organization	Commitment to a set of values. This level involves 1) forming a reason why one values certain things and not others, and 2) making appropriate choices between things that are and are not valued. One is expected to organize likes and preferences into a value system and then to decide which ones will be dominant.	Abstract, balance, compare, decide, define, formulate, select, systemize, theorize
Characterization	All behavior displayed is consistent with one's value system. Values are integrated into a pervasive philosophy that never allows expressions that are out of character with those values. Evaluation at this level involves the extent to which one has developed a consistent philosophy of life (e.g., exhibits respect for the worth and dignity of human beings in all situation).	Avoid, display, exhibit, internalize, manage, require, resist, resolve, revise

Psychomotor Domain Levels

Level	Description	Verbs
Imitation	The learner observes and then imitates an action. These behaviors may be crude and imperfect. The expectation that the individual is able to watch and then repeat an action.	copy, follow, replicate, repeat, adhere
Manipulation	Performance of an action with written or verbal direction but without a visual model or direct observation. The action may be performed crudely or without neuromuscular coordination at this stage. Notice that the action verbs are the same as those for the imitation stage. The difference is that these actions are performed with the aid of written and verbal instruction, not visual demonstration.	Re-create, build, perform, execute, implement
Precision	Requires performance of some action independent of either written instructions or a visual model. One is expected to reproduce an action with control and to reduce errors to a minimum.	Accurately, errorlessly, independently, proficiently, with balance, with control
Articulation	Requires the display of coordination of a series of related acts by establishing the appropriate sequence and performing the acts accurately, with control as well as with speed and timing.	Confidence, coordination, harmony, integration, proportion, smoothness, speed, stability, timing
Naturalization	High level of proficiency is necessary. The behavior is performed with the least expenditure of energy, becomes routine, automatic, and spontaneous.	automatically, effortlessly, naturally, professionally, routinely, spontaneously, with ease, with perfection, with poise

STEP 04

PLO Breakdown

Program .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

STEP 04

PLO Breakdown Type A

Program .....



Course / Module / Activity

Course / Module / Activity

Course / Module / Activity

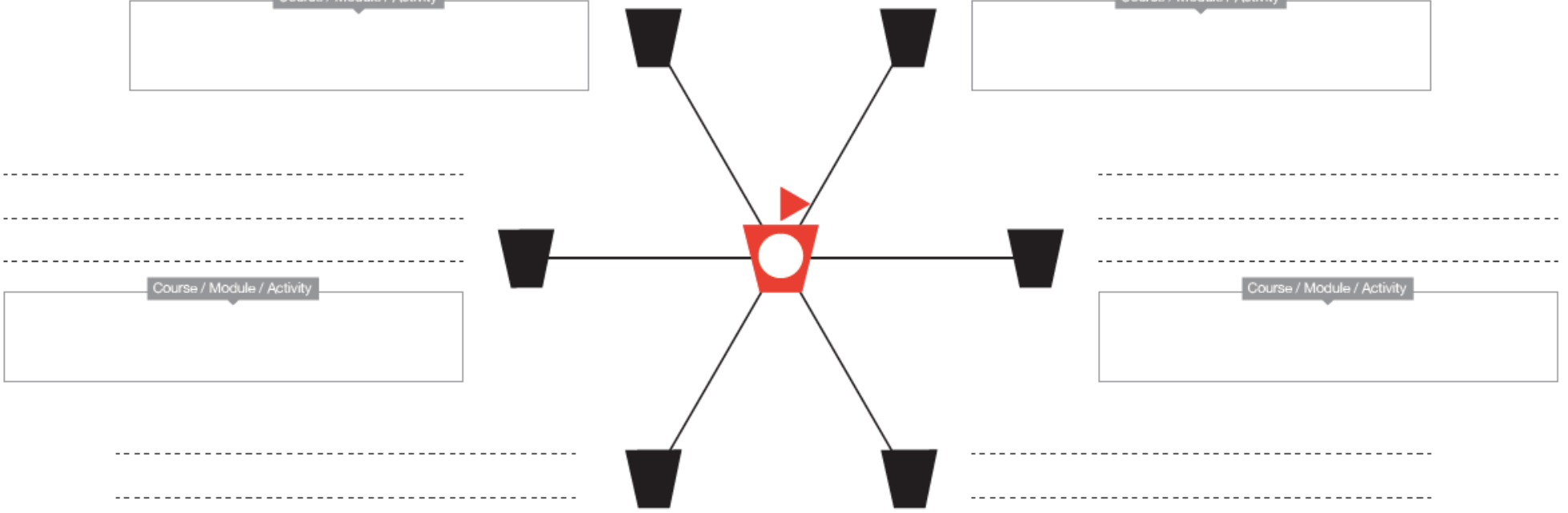
Course / Module / Activity

Created by KMUTT C4ED /////// 10

STEP 04

PLO Breakdown Type B

Program .....

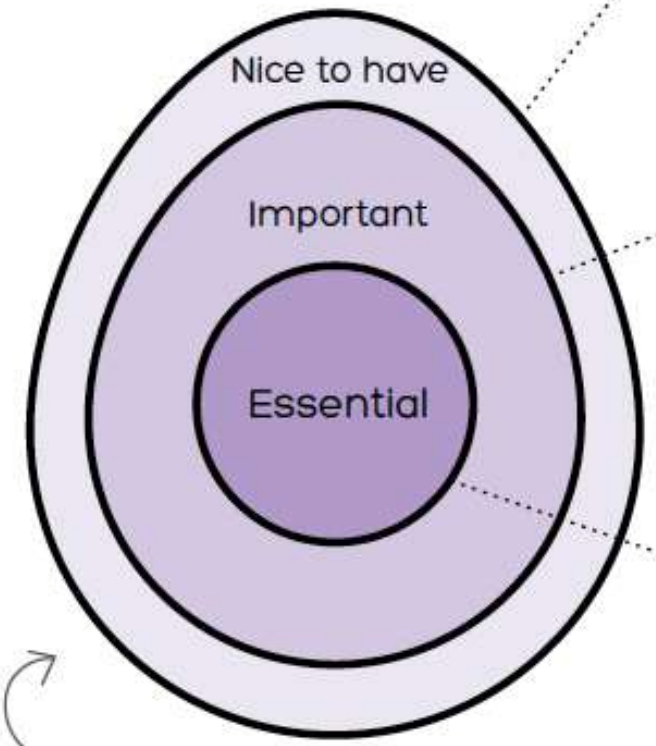


Created by KMUTT C4ED /////// 11

What you want them to learn

Egg-shaped model

Course : .....



To help prioritize your proposed content, we ask you to consider how your content fits in this egg-shaped model. At the heart of your model are your Big Ideas and Enduring Understandings, from which you can determine what it is Important to Know and Do, and finally things that it is Worth Being Familiar With.

Nice to have

.....

.....

.....

.....

Important

.....

.....

.....

.....

Essential

.....

.....

.....

.....

KMUTT C4ED —— 09

KSA

***do not put in what you want to teach. Try to think what students should learn from this course.**



Knowledge (content)

What are the specific things students will know at the end of the course?



K1

Skill (be able to do)

What are specific things students should be able to do at the end of the course?

S1

Attitude (feel)

What are specific attitudes students should have at the end of the course?

A1

KMUTT C4ED —— 10

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

PLOs	Generic Outcome	Specific Outcome
PLO1	✓	
PLO2	✓	
PLO3	✓	
PLO4		✓
PLO5		✓
PLO6		✓
PLO7		✓

ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สอดคล้องกับ PLOs

Stakeholders	Needs/Requirements	Corresponding PLOs

ความเชื่อมโยงระหว่าง PLOs กับ TQF 4 ด้าน

PLOs	TQF1 (ความรู้)	TQF2 (ทักษะ)	TQF3 (จริยธรรม)	TQF4 (ลักษณะบุคคล)
PLO1	✓	✓	✓	✓
PLO2		✓	✓	✓
PLO3	✓	✓	✓	✓
PLO4			✓	✓
PLO5		✓	✓	
PLO6	✓	✓		✓
PLO7	✓	✓		

ความสอดคล้องของ **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** กับ **ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**

ตัวอย่าง

PLOs	มคอ.1	มาตรฐานวิชาชีพ	วิสัยทัศน์ / พันธกิจ	อาจารย์	สถานประกอบการ	ผู้เรียน	ศิษย์เก่า
PLO1	F	F		M	F		F
PLO2	F	F	P	P	M		
PLO3	F	F	P		M		P
PLO4	F	F		M	F	P	F
PLO5	F	F		F	P		
PLO6	F			F		M	
PLO7			M	F	F		P

F = Fully Fulfilled
M = Moderate Fulfilled
P = Partial Fulfilled

ตย. PLO ของหลักสูตรเภสัชศาสตร์



Anuwong, K 2017

PLOs from Curriculum Mapping
PLO 1.2, 3.1, 5.2

Course STAT305

At the end of the course students should be able to:

CLO 1: DECIDE WHICH INFERENTIAL STATISTICS CAN BE USED FOR A SPECIFIC HYPOTHESIS (PLO 3.1)
CLO 2: ENCODE DATA IN SPSS (PLO 3.1, 5.2)
CLO 3: USE SPSS TO COMPUTE FOR THE INFERENTIAL STATISTICS (PLO 1.2, 5.2)

ACTION VERB + OBJECT + MODIFICATION

	Content	CLO #	T&L Methods	Assessment Methods
1	Basics of SPSS	2	T: Flipped-classroom L: self study via video	Checklist: step by step procedure in using SPSS
2	Descriptive Stat vs. Inferential Stat	1	Case study, PBL	Test: Given a hypothesis, write the correct stats to be used
3	Inferential Stat in SPSS	2	T: Show how to encode L: self study, practice to encode & clean survey data using SPSS	Performance rubric: cleaned, encoded data from a survey to the SPSS, data ready for analysis.
4	Inferential Stat in SPSS	1,3	Case study, PBL	Test: Interpretation of inferential stat analysis result from SPSS

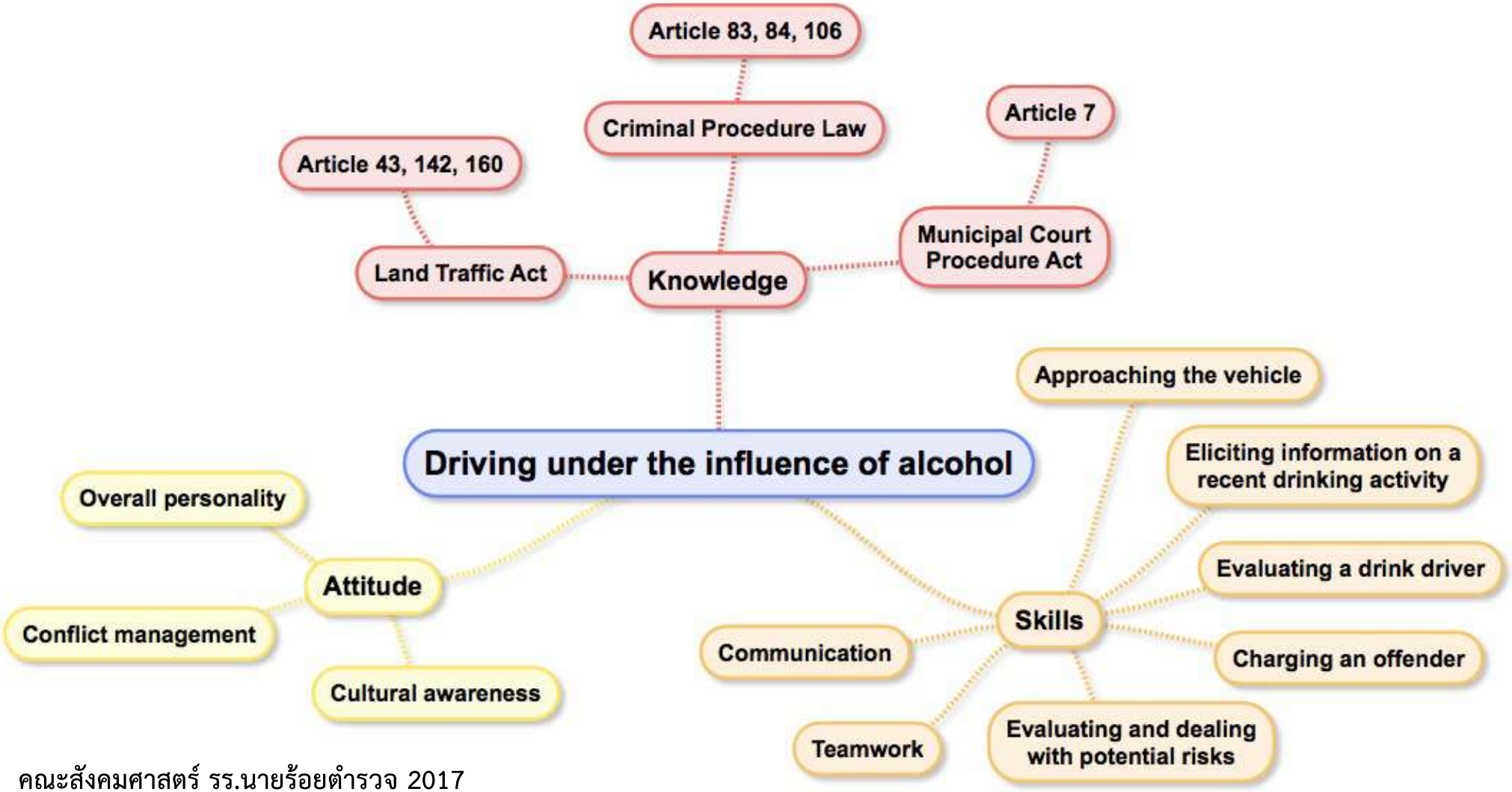
ตย. การสอนวิชาภาษาอังกฤษ (รร.นายร้อยตำรวจ)

ขั้นตอนดำเนินการ

1. สำรวจการใช้ภาษาของ จนท.ผู้ปฏิบัติงานจริง
2. ออกแบบหัวข้อการเรียนการสอน
   - การแจ้งของหาย การแจ้งคนหาย งานจราจรทั่วไป สถานการณ์เมาแล้วขับ การทำร้ายร่างกาย การฉ้อโกง
3. รวบรวมองค์ความรู้ทางภาษาอังกฤษ กฎหมาย จิตวิทยา ยุทธวิธีตำรวจ
4. กำหนดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อ
5. กำหนดรูปแบบการวัดผล ประเมินผล

คณะสังคมศาสตร์ รร.นายร้อยตำรวจ 2017

ตย. Driving under the influence of alcohol



คณะสังคมศาสตร์ รร.นายร้อยตำรวจ 2017

Curriculum Mapping (1)

R = Remembering
U = Understanding
Ap = Applying
An = Analyzing

เรียงลำดับจากต่ำไปสูง

เรียงลำดับจากการเรียนก่อนไปหลัง

Subjects	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
Basic							
	R	U					
	R	U					
		U	U				
Intermediate							
		U	U	Ap			
			U	Ap	Ap		
				Ap	Ap		
Advance							
				Ap	Ap	An	
					Ap	An	An
						An	An

Curriculum Mapping (2)

R = Remembering
U = Understanding
Ap = Applying
An = Analyzing

Subjects	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
Basic							
	R	R		U			
เรียงลำดับจากการเรียนก่อนไปหลัง		U	U			R	
	U		U		U		R
Intermediate							
		U			Ap	U	U
			Ap	U		Ap	U
	Ap			Ap	U		Ap
Advance							
		Ap	An	Ap	Ap	An	
			An		An	Ap	Ap
		An		Ap	An	Ap	An

STEP 05

Curriculum Mapping

Program ----------

Unit Courses	PLO A				PLO B				PLO C			
	Sub-PLO A1	Sub-PLO A2	Sub-PLO A3	Sub-PLO A4	Sub-PLO B1	Sub-PLO B2	Sub-PLO B3	Sub-PLO B4	Sub-PLO C1	Sub-PLO C2	Sub-PLO C3	Sub-PLO C4

STEP 06

Constructive Alignment

	Assessment Method	Teaching/learning approaches	
			Year 4
			Year 3
			Year 2
			Year 1

Created by KMUTT C4ED /////// 14

Y	**At the end of this program graduates will be able to evalues implications, conclusions, and consequences of engineering solutions to global, economic, environmental, and societal context**
Y1	Clearly **identifies and summarizes** main issues and successfully **explains** why/how they are problems or questions; and identifies embedded or implicit issues, addressing their relationships to each other.
Y2	Correctly **apply** all the empirical and most of the theoretical contexts relevant theoretical contexts relevant to all the main stakeholders in the situation.
Y3	**Construct** a clear and precise personal point of view concerning the issue, and seriously discusses its weaknesses as well as its strengths and acknowledges objections and rival positions and provides convincing replies to these.
Y4	**evaluates** all the important assumptions and some of the more hidden, more abstract ones.
Y5	rigorously **evaluates** all important evidence offered and provides new data or information for consideration.
Y6	**Identifies** and thoroughly **discusses** implications, conclusions, and consequences, considering all relevant assumptions, contexts, data, and evidence.

STEP 06 **Constructive Alignment** Example

Y	Assessment Method	Teaching/learning approaches	
Y6	presentation, written test, debate, mocked court, critical writing/essay, experiment, project, performance test, case studies.	problem based learning, experiment, project based learning, peer teaching, case studies.	Year 4
Y4 Y5	essay writing, poster, written report, portfolios, presentation, case studies, critiques, situation.	case study, group project, laboratory experiment, field work, problem based learning, debate, concept formulation.	Year 3
Y2 Y3	demonstration, problem solving, field trip, experiment, show&tell, mix&match, role play, case study, group project, projects, presentation, posters, field work, work assignment	concept formulation (e.g., mind map, tree diagram) context discussion, medel	Year 2
Y1	Short answer test, written test, practical test, tutorials, mix and match, presentation (reciting, summarising).	Explicit teaching, lecture, didactic questions, demonstration drill and practice, role play, modelling, simulation, puzzles, rub out and remember, multi-media, computer based training.	Year 1

Created by KMUTT C4ED /////// 16

Writing Your Learning Outcomes

Example

Course : .....



CLO

Learning Outcome

Learning Outcome

Learning Outcome

Learning Outcome

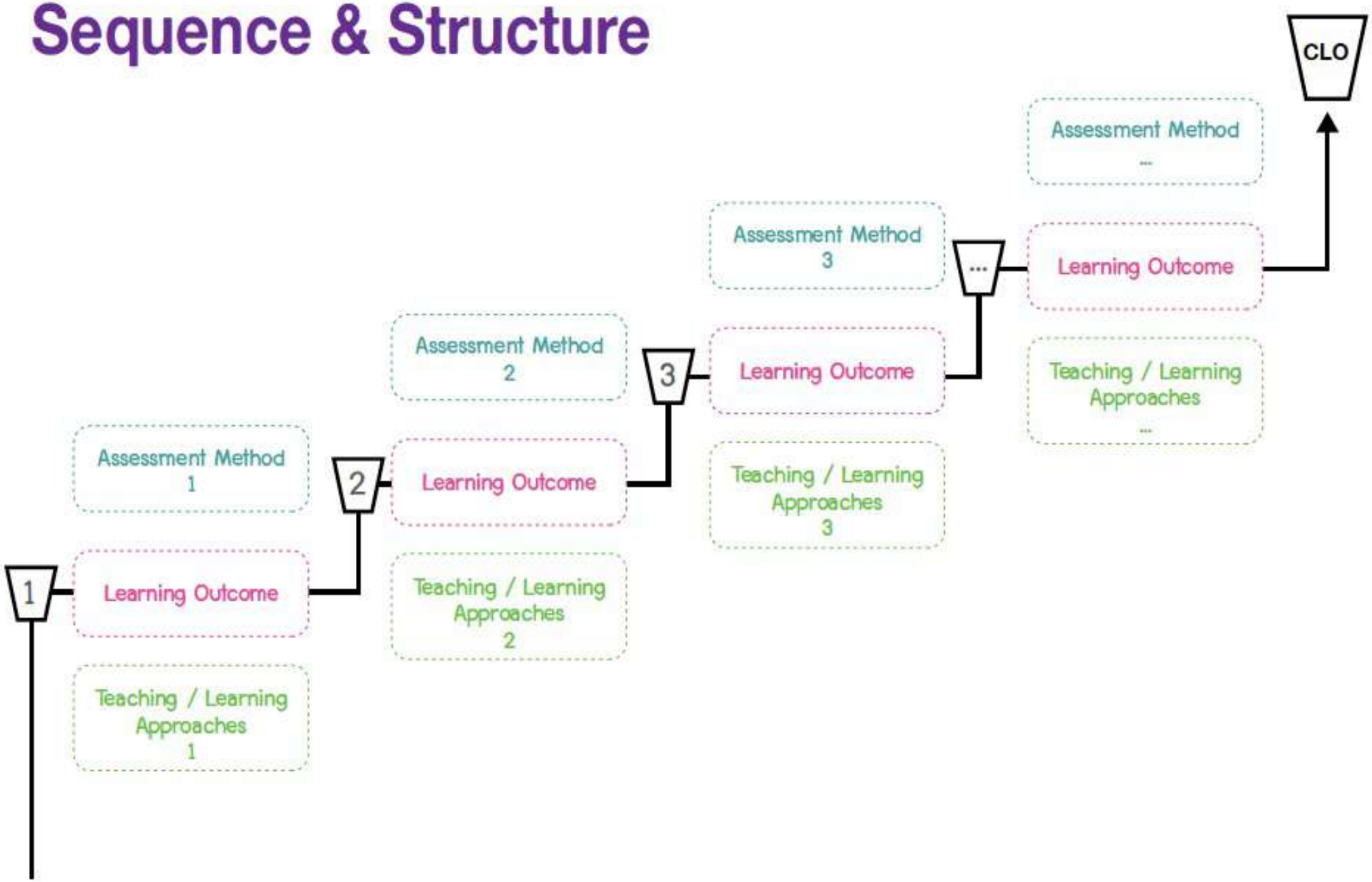
.....

รูปแบบการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้

Action Verb	+	Object	+	Qualifying Phrase
(คำกริยาที่สะท้อนพฤติกรรม)		(กรรม)		(ส่วนขยาย)

KMUTT C4ED —— 11

Sequence & Structure



Teaching & Learning Methods

Lecture	Giving lecture by the instructor or guest speaker, usually to a large number of students. Opportunities for discussion are generally limited.
Large group discussion	Engage students in large group/whole class discussions. Require students to reflect on information presented or examine their personal beliefs or conclusions about a specific topic or issue.
Small group discussion	Foster active participation and steer participants in small group toward constructive activities and dialogue. Students debates their various points of views regarding the issues covered in the course. Specific small group techniques such as seminar, round tables, and dialogue facilitation, etc.

Teaching & Learning Methods (cont.)

Tutorial group	Offer a small number of students the materials presented during lectures in more depth: including space for discussion and queries.
seminar	Bringing together small groups for recurring meetings, focusing each time on some particular subject, in which everyone present is requested to actively participate. Assigned readings are discussed, questions can be raised and debated. Students are more extensively with the methodology of their chosen subject or allowed to interact with examples of the practical problems that always occur during research work.

Teaching & Learning Methods (cont.)

Fieldwork	Provide the students with the opportunity to develop a deeper or different set of skills and competencies by doing in an environment outside the class. The focus is on applying acquired knowledge in real life situations – linking what is learnt in class with what is seen, collected, and tested in the field.
Field trip/ excursion	Taking students outside the classroom setting to have first hand-experience or real life situation.
Dramatization	To adopt the dramatic form in according to the given situation or issue. Define roles and set the scenario, students' knowledge and understanding is reflected through the adopted character.

Teaching & Learning Methods (cont.)

Game	Use game as a means for learning. By setting a set of clear rules, students are subjected to encompass an element of competition. Normally, the game tends to have winners and losers, prescriptive. Also, actions are programmed and structured.
simulation	Involves students in application and integration of knowledge and skill. By representing real environments which change over time, students are to react and adapt to real world situation. Free from the competitive element but need to proceed in a particular order.

Teaching & Learning Methods (cont.)

Role playing	Individual students are to place themselves in the position of another or as themselves and deal with unfamiliar circumstances going on around them. A given situation clearly defined to simulate real world environment. Note that role playing has an element of game and simulation and could have winners and losers.
Learning center	To provide a broad array of enrichment activities that can complement their regular academic programs during non-school hours.
Structured/traditional/cookbook laboratory	The laboratory is set of clearly defined steps that closely guide the students through an experimental procedure.

Teaching & Learning Methods (cont.)

Unstructured laboratory	Students are expected to develop inquiry skill, apply concepts learned in class to new situations rather than following lab direction. Instructors and students might work together as a research team to proceed the experiment.
Programmed instruction/ computer assisted instruction/online instruction	To computerize the teaching approach – students conduct self-administered and self-paced learning through a program of instructional material presented by means of a computer or computer systems including e-learning.

Teaching & Learning Methods (cont.)

Practice	To supervise the students in practical application of a previously studied theory.
Research-based instruction	To incorporate the research results to individual or group research projects or classroom assignments.
Problem-based instruction	Engage students through the process of solving a problem-design take to engage students in solving authentic, ill-structured, open ended and cross-disciplinary problems. Engage students in the exploration of multiple solution paths, key decision points and trade-offs.

Teaching & Learning Methods (cont.)

Project-based instruction	Give projects and activities that require students to work in small collaborative groups to complete complex tasks that typically result in a realistic product based on their understanding and application of knowledge. Also, focus on a constructive investigation that involves inquiry and knowledge building.
Inquiry-based instruction	Give key subject matter concepts-balancing direct instruction with inquiry opportunities, require students to investigate multiple subjects in order to generate a workable solution focusing on questioning, critical thinking, and problem solving.

Teaching & Learning Methods (cont.)

Reflective thinking	Motivate students to share the interest of the subject or reflect on their experience, value questioning, hypothesizing, and openness to new ideas and perspectives. To coach student teams critique one another's work.
Independent study	Enable students to meet personal learning objectives students through a self study align with their theme of interest.
Resource person	Having the resource person – an expert with specialized knowledge – to explain certain topics to the students. The resource person could be individuals within the community who have good knowledge or adequate information on particular topics either as professional or through practical experience.

Teaching & Learning Methods (cont.)

Micro teaching	Provide students an opportunity to develop instructional skills – small group of peers (videotape) observe each other teaching, provide feedback, and engage in discussion.
Supervision	To monitor and evaluation of a student performance by a supervisor.
Consult	Give an advise to individual students in both the particular area of expertise or general subjects.
Work-integrated learning	Integrate learning with industry, bridge between the university and the external community and professional practice at workplace, giving students more projects that mirror professional practice.

Teaching & Learning Methods (cont.)

Self-directed learning	Students are responsible and determine what they need to learn. Instructors act as facilitators or tutors who prompt students to learn.
Brainstorming	With a variety of small group members, students openly collaborate to generate ideas on specific issue in a given time limit. Normally, the key of brainstorming is to build on each others ideas creatively and avoid criticizing rather than determining which idea or ideas is the best solution.

Teaching & Learning Methods (cont.)

Apprenticeship	Occupational training in a professional field that combines on-the-job experience with classroom instruction. Extend student's experience to real industry or business workplace.
Active learning	Method of learning where active student participation is encouraged through project-based exercises. One unique characteristic of active learning is that the teacher acts as a facilitator of the education process rather than as a unilateral source of information.

Assessment Methods (cont.)

Observation	Observer assesses behavior in a natural setting or simulated professional practice. Assessment criteria are set in advance.
Reflective journal	Reflective journals encourage students to reflect critically on the process of learning and their development over time. It may describe events, experiences or issues associated with learning, professional placement, fieldwork, or the like; may be included in a portfolio as a record of student learning.
Self assessment	Students respond in writing to criteria set for evaluating their learning using critical reflection; can be used in conjunction with other methods such as a rubric or focus questions.

Assessment Methods (cont.)

Oral presentation	Students (individual or group) verbally present their learning; dealing with preparation and planning to communicate through effective speaking. Oral presentation could be used with recorded elements of audio and video tapes made by students. Also, encourage students to develop oral skills by assessing through discussions or seminars.
Work product	Work sample is provided by the students from employment, internship, service learning, etc.
Exhibition	Visible, public demonstrations of mastery; a showcase of students' work products and learning. A well-structured exhibition often depends on a student-directed classroom.

Assessment Methods (cont.)

Peer assessment	Peer assessment allows team members to assess other members of the teams as well as themselves; allow the students to gain experience with giving and receiving feedback and give them an opportunity to improve performance before it counts against their grades. Peer assessment provides data that might be used in assigning individual grades for team assignments.
Field report	Form of assessment that required observation, recording, and organization skill when take a field study or participate in a special seminar, etc.
Written exam – Short answer	Provide short answers to questions or complete sentences. Test student ability to organize, compose and write rather than merely recognize or recall.

Assessment Methods (cont.)

Written exam – Essay	The form of a piece of writing specially composed by the student to respond a question or topic set by the teacher or any topic which requires the ability to construct and sustain a written argument, usually within a set word-limit.
Written exam – Standardized exam	Exam designed in a way that the question, conditions for administering, scoring procedures, and interpretations are consistent and are administered and scored in a predetermined, standard manner; often designed by using multiple choices questions and true or false format.

Assessment Methods (cont.)

Written exam – Matching	Students select a second statement that best complements with each presented statement.
Written exam – Fill-in-the-blank	Students complete phrases or sentences by filling in the blanks.
Oral exam – Open-ended oral examinations	Students respond to preset questions (and answers).
Oral exam – One to one interview	A face to face interview during which questions may flow from students' responses; allows for a more complete assessment than pre-set questions; is useful in combination with portfolio assessment.

Assessment Methods (cont.)

Oral exam – Panel interview	Students are interviewed by several examiners.
Assignments/ Homework	A task assigned to students individually or in group as part of the course.
Dissertation/ Thesis	A piece of writing on particular topic involving personal research, evidences and examples of the main points the author wants to prove.
Focus group	An assessment method typically involves small number of people (between 4-15) brought together to focus their discussion on a particular topic. This method could provide some insight on student learning.

Assessment Methods (cont.)

Students surveys	An assessment based on surveys designed to provide statistical opinions on particular issue/topic. Student surveys can also be designed to provide team or peer evaluation result/feedback.
360 Degree assessment	An assessment method based on a collective view of direct feedback/evaluation results from teacher, peer, students themselves, or other external sources such as customers, end-users, etc.
Simulation	Students perform in a simulated real life situation; providing controlled sample of real life and work activity; involves students in application and integration of knowledge and skill.