

แบบฟอร์มรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA

โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน

ชื่อหลักสูตร ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ระดับหลักสูตร ปริญญาเอก

คณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ สุวิภา อังไพบุลย์ ประธานกรรมการ

(รศ.ดร.สุวิภา อังไพบุลย์)

2. ลงชื่อ R กรรมการ

(รศ.ดร.ณัฐรา จินดาเพ็ชร)

ตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์สำหรับหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรพ.ศ. 2558

ระดับบัณฑิตศึกษา ปริญญาเอก มีจำนวน 12 ข้อ

| เกณฑ์ข้อที่ | เกณฑ์การประเมิน | ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗) |
|-------------|--|--|
| 1 | จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 คนและเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น รายละเอียด | ✓ |
| 2 | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย | ✓ |
| 3 | คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย | ✓ |
| 4 | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ใน | ✓ |

| เกณฑ์ข้อ ที่ | เกณฑ์การประเมิน | ผลการดำเนินงานตาม เกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗) |
|-----------------|--|--|
| | สาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และ ต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ใน 5 ปีย้อนหลัง รายละเอียด | |
| 5 | คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่าหรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และ ต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ใน 5 ปีย้อนหลัง มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น | ✓ |
| 6 | คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการ ค้นคว้าอิสระ 1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือ เทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มี ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย | ✓ |
| 7 | คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) กรณี เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือ สาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ กรณี เป็น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 1. มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทาง วิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับ หัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือ ประสบการณ์ตามที่กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดย ผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบันและแจ้ง กกอ ทราบ | ✓ |
| 8 | อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและ ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกไม่น้อยกว่า 5 คน ประธานผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก | ✓ |

| เกณฑ์ข้อ ที่ | เกณฑ์การประเมิน | ผลการดำเนินงานตาม เกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗) |
|-----------------|---|--|
| 9 | คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์ กรณี เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมี คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรง ตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่ สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดย อย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ กรณี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 1. มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการ ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือ การค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่ กำหนดจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรง หรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านการเห็นชอบ ของสภาสถาบันและแจ้ง กกอ ทราบ | ✓ |
| 10 | การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา กรณี แบบ 1 ต้องได้รับการ ยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ ของ กกอ. อย่างน้อย 2 เรื่อง กรณี แบบ 2 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ใน วารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. | ✓ |
| 11 | ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับ บัณฑิตศึกษา วิทยานิพนธ์ อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน การค้นคว้าอิสระ อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อ นักศึกษา 15 คน หากเป็นที่ปรึกษาทั้ง 2 ประเภทให้เทียบสัดส่วนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คน เทียบเท่ากับ นักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ 3 คน หากอาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก และมีตำแหน่งทางวิชาการหรือปริญญาโทและตำแหน่งทางวิชาการระดับรอง ศาสตราจารย์ขึ้นไป 1 คน ต่อนักศึกษา 10 คน | ✓ |
| 12 | การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ 5 ปี | ✓ |

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-12

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ตารางที่ 2 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|---|---|--|-------------|
| 1.Expected learning outcomes | | | 2 |
| 1.1 the expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2] | <ul style="list-style-type: none"> ● การปรับปรุงหลักสูตรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร มีการประชุมร่วมกันของคณาจารย์ในหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีกรอบเวลาที่ชัดเจนทุก 5 ปี ตามกรอบระยะเวลา สกอ. ● มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 20 ข้อ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาทั้ง 5 ด้าน | <p>การปรับปรุงหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พิจารณากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ชัดเจน (สามารถวัดและประเมินได้) โดยใช้กระบวนการที่ระบบ โดยมีผู้รับผิดชอบ มีแผนการดำเนินงาน มีกรอบเวลา และใช้ข้อมูลจากผลสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ● พิจารณากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้มีความสอดคล้องกับ vision, mission ของ คณะ วิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัย | 2 |
| 1.2 the expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable skill) learning outcomes [3] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมทั้งที่เป็นทั่วไปและเฉพาะเจาะจง | <ul style="list-style-type: none"> ● ทบทวนความสมดุลระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั่วไปและเฉพาะเจาะจง ● พิจารณาจำแนกผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดขึ้น เป็น 2 กลุ่ม คือ ทั่วไป และเฉพาะเจาะจง โดยใช้กระบวนการที่เหมาะสม เช่น กรอบ TQF 5 ด้าน, เกณฑ์สากล หรือ | 3 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|--|--|---|-------------|
| 1.3 the expected learning outcomes clearly reflect requirements of the stakeholders [4] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์ในหลักสูตร นักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ประกอบการ กรรมการบัณฑิตศึกษา ● มีการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางกลุ่ม | <p>การเทียบเคียงหลักสูตร เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พิจารณากำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม ● พิจารณานำผลการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมาวิเคราะห์ เรียงลำดับความสำคัญ และนำความต้องการที่สำคัญมาใช้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ● พิจารณากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่สะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจน | 2 |
| 2.Program specification | | | 4 |
| 2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2] | <ul style="list-style-type: none"> ● ข้อมูลรายละเอียดระดับหลักสูตร (มคอ 2 หรือปรับ) เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ภาควิชาฯ มีความครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน | <ul style="list-style-type: none"> ● | 4 |
| 2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีข้อมูลรายละเอียดระดับรายวิชา ครบถ้วนใน มคอ 3 และมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันโดยมีการจัดทำก่อนการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา ผ่านเว็บไซต์ http://tcf.psu.ac.th | <ul style="list-style-type: none"> ● การเผยแพร่ข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน เนื่องจากไม่พบข้อมูลรายละเอียดระดับรายวิชาในเว็บไซต์บัณฑิตวิทยาลัยตามที่ระบุใน SAR (Access on 01/09/2018) | 3 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|---|---|--|-------------|
| 2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2] | <ul style="list-style-type: none"> มีการเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดระดับหลักสูตรและระดับรายวิชาผ่านเว็บไซต์ภาควิชาฯ, เฟสบุ๊ค, แผ่นพับ, คู่มือนักศึกษา ใช้เฟสบุ๊คสื่อสารข้อมูลต่างๆ ได้อย่าง รวดเร็ว และนักศึกษาเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ | <ul style="list-style-type: none"> การประเมินการเข้าถึงข้อมูลและการใช้ประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม Update ข้อมูลที่เผยแพร่ในแผ่นพับภาษาไทย | 3 |
| 3.Program structure and content | | | 2 |
| 3.1 the curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1] | <ul style="list-style-type: none"> มีการจัดโครงสร้างหลักสูตรโดยแบ่งเป็นรายวิชาบังคับพื้นฐาน รายวิชาเฉพาะ และรายวิชาเลือกตามสาขา ที่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | <ul style="list-style-type: none"> การนำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมาใช้ในกระบวนการออกแบบโครงสร้างหลักสูตร (มคอ 2) ความสัมพันธ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและหลักสูตร (มคอ 2) | 2 |
| 3.2 the contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2] | <ul style="list-style-type: none"> มีแผนที่กระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทุกข้อสู่รายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร | <ul style="list-style-type: none"> รายวิชาแต่ละรายวิชามีวัตถุประสงค์ การจัดการเรียนการสอน การประเมิน สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 เช่น Specific LOs อยู่ในวิชาบังคับ | 2 |
| 3.3 the curriculum is logically structured, sequenced, | <ul style="list-style-type: none"> มีที่มา โครงสร้าง การจัดลำดับการเรียน ก่อน-หลัง แสดงผลการเรียนรู้ในระดับต่างๆ ที่สูงขึ้นตามลำดับ มี | | 3 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|--|---|--|-------------|
| integrated and up-to -date [3,4,5,6] | <p>การบูรณาการของความรู้ในหลักสูตร (วิทยานิพนธ์) และมีระยะเวลาที่ใช้อย่างชัดเจน</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการปรับปรุงหลักสูตร ทุก 5 ปี ตามสกอ. โดยมีการเพิ่มรายวิชาใหม่ในหลักสูตรปี 2560, รายวิชาหัวข้อพิเศษ สอดคล้องกับความทันสมัยต่อเทคโนโลยี | | |
| 4.Teaching and learning approach | | | 3 |
| 4.1 the educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1] | <ul style="list-style-type: none"> มีการกำหนดปรัชญาของหลักสูตร มีการสื่อสารปรัชญาของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยใช้ช่องทางที่หลากหลาย | <ul style="list-style-type: none"> พิจารณาทบทวนปรัชญาการจัดการศึกษาหรือใช้ปรัชญาการจัดการศึกษาที่กำหนดไว้ระดับมหาวิทยาลัย | 3 |
| 4.2 teaching and learning activities are constructive aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5] | <ul style="list-style-type: none"> บางรายวิชาที่มีวิธีการจัดการเรียนการสอน/กิจกรรมที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีการวางแผนการเรียนการสอน ตามโครงสร้างการดำเนินการของหลักสูตร | <ul style="list-style-type: none"> ทบทวนให้ทุกรายวิชามีการจัดการเรียนการสอน/กิจกรรมที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทบทวนรายละเอียดใน มคอ. 3 หมวด 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และ หมวด 5 แผนการสอนและการประเมินผล ให้สอดคล้องกัน | 2 |
| 4.3 teaching and learning activities enhance life-long | <ul style="list-style-type: none"> มีการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะค้นคว้า วิจัย ด้วยตนเอง ที่ส่งผลให้เกิดการ | | 4 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|---|--|--|-------------|
| learning [6] | เรียนรู้ตลอดชีวิต | | |
| 5.Student assessment | | | 3 |
| 5.1 the student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2] | <ul style="list-style-type: none"> ● หลักสูตรมีการประเมินนักศึกษา 3 ระยะ ● ก่อนการเข้าศึกษา มีเกณฑ์การคัดเลือกและรับเข้า เป็นไปตามระบบของคณะและมหาวิทยาลัย ● ระหว่างศึกษา หลักสูตรมีการประเมินนักศึกษาตามที่ระบุไว้ใน มคอ. 3 และรายวิชาบังคับ (วิทยานิพนธ์) จัดให้มีการรายงานความก้าวหน้าภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง ● หลักสูตรดำเนินการสอบวัดผลและดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัตินักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาให้ เป็นไปตามเกณฑ์ สกอ. | <ul style="list-style-type: none"> ● จาก มคอ. 3 วิธีการประเมินในบางรายวิชา ไม่สอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ● มีเพียงบางรายวิชาที่มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 3 |
| 5.2 the student assessments including timeliness, methods, regulations, weight distribution rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5] | <ul style="list-style-type: none"> ● จัดทำ Course Syllabus ซึ่งให้ข้อมูลรายละเอียด เกณฑ์ ขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ ● มีการสื่อสารรายละเอียดการประเมินไปยังผู้เรียนโดยชี้แจง ในคาบแรกของการเรียนการสอน และ/หรือการสื่อสารออนไลน์ผ่านระบบ LMS ● อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มีการนัดพบนักศึกษาสม่ำเสมอ เช่น ทุกสัปดาห์ หรือการติดต่อผ่านช่องทางอื่น ๆ เช่น อีเมล | <ul style="list-style-type: none"> ● ในบางรายวิชา ไม่พบข้อมูลรายละเอียดการประเมินใน Course Syllabus เช่น เวลา, น้ำหนักคะแนน, เกณฑ์การให้คะแนน (rubric) ที่ชัดเจน, การตัดเกรด | 3 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|--|--|---|-------------|
| 5.3 methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7] | <ul style="list-style-type: none"> มีระบบในการประเมิน โดยมีเกณฑ์การประเมิน น้ำหนักของเกณฑ์การประเมิน กำหนดระดับขั้นของเกรดตามคะแนน มีคณะกรรมการประเมินผลความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ แบ่งตามสาขาวิชาย่อย การประเมินผลผ่าน มคอ. 5 และการประชุมภาค | <ul style="list-style-type: none"> การประเมินผู้เรียนพิจารณาให้วิธีประเมินถูกต้อง คงเส้นคงวา และยุติธรรม (วิชาเดียวกัน มีผู้สอนหลายท่าน) กำหนดความหมายของเกณฑ์คะแนน (rubrics assessment) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (marking schemes) | 2 |
| 5.4 feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3] | <ul style="list-style-type: none"> ให้ข้อมูลคะแนนและผลการประเมินย้อนกลับรูปแบบอื่น ๆ (เช่นการเฉลยข้อสอบ) แก่ผู้เรียน ซึ่งช่วยปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน | <ul style="list-style-type: none"> การวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินจากนักศึกษาเพื่อพัฒนาปรับปรุงต่อไป | 3 |
| 5.5 students have ready access to appeal procedure [8] | <ul style="list-style-type: none"> มีช่องทางอุทธรณ์ผลประเมินผ่านฝ่ายบริการวิชาการ และกิจการนักศึกษา ของคณะฯ | <ul style="list-style-type: none"> การประเมินประสิทธิภาพกลไกการเข้าถึงการยื่นอุทธรณ์ | 3 |
| 6. Academic Staff Quality | | | 3 |
| 6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is | <ul style="list-style-type: none"> คณะฯ มีการจัดทำแผนอัตรากำลังของบุคลากรสายวิชาการในภาพรวมทุก 4 ปี และมีการทบทวนทุกปี เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ หลักสูตรมีแผนการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรสาย | <ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลความต้องการทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพของบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตรในการสอน วิจัย และบริการวิชาการ มีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาวเกี่ยวกับบุคลากร | 2 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|--|--|---|-------------|
| carried out to fulfil the needs for education, research and service [1] | <p>วิชาการ ด้านการสอนและการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีเจ้าหน้าที่ให้ความรู้ด้านกฎเกณฑ์และการทำเอกสารประกอบการสอนเพื่อยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ | <p>สายวิชาการในหลักสูตรให้เพียงพอต่อความต้องการ การทดแทน ความก้าวหน้า การพัฒนา การเลิกจ้าง และการเกษียณ</p> | |
| 6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีการวิเคราะห์อัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนักศึกษาและภาระงานตามเกณฑ์ สกอ. | <ul style="list-style-type: none"> ● มีการวิเคราะห์อัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนักศึกษาและภาระงาน (รวมวิทยานิพนธ์) ● การติดตามข้อมูล (ตารางแสดงแนวโน้ม 3 ปี) เพื่อพัฒนาคุณภาพการสอน วิจัย และบริการวิชาการ | 2 |
| 6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีเกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการเข้าทำงานและเลื่อนตำแหน่ง ตามระบบและกลไกของคณะฯ และ มหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย ● เกณฑ์การทำงานอิสระทางวิชาการตามคณะฯ มหาวิทยาลัย และบัณฑิตวิทยาลัย | <ul style="list-style-type: none"> ● การสื่อสารเกณฑ์การคัดเลือกฯ เข้าทำงาน และเลื่อนตำแหน่ง | 3 |
| 6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีการกำหนดและการประเมินสมรรถนะทางการสอนของบุคลากรสายวิชาการ ตามระบบมหาวิทยาลัย ผ่านระบบ TOR, Load Unit และ Competency Online | | 4 |
| 6.5 Training and developmental | <ul style="list-style-type: none"> ● มีการกำหนดงบประมาณเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรสาย | <ul style="list-style-type: none"> ● การประเมินผลและติดตามความก้าวหน้าหลังเดิน | 3 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|---|---|--|-------------|
| needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8] | วิชาการเข้าร่วมการอบรม และการประชุมวิชาการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามความต้องการของบุคลากร สายวิชาการเพื่อการพัฒนาตนเอง | ทางเข้าร่วม อบรมและการประชุมวิชาการ | |
| 6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9] | <ul style="list-style-type: none"> ใช้ระบบประเมินผลการปฏิบัติงานตามมหาวิทยาลัย มีการให้รางวัลการตีพิมพ์ผลงานวิชาการสำหรับวารสารในฐานข้อมูล ISI สนับสนุน page charge มีการสร้างขวัญและกำลังใจผ่านการเสนอชื่อบุคลากรดีเด่น | <ul style="list-style-type: none"> การประเมินกระบวนการว่าทำให้รางวัลช่วยให้ผลงานมากขึ้น | 3 |
| 6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10] | <ul style="list-style-type: none"> มีผลงานวิจัย ทุนวิจัย และการเข้าร่วมการนำเสนอผลงานวิจัย ทั้งในระดับชาติและนานาชาติของบุคลากรสายวิชาการ มีการวิเคราะห์คุณภาพผลงานตีพิมพ์ด้วยโปรแกรม Scival | <ul style="list-style-type: none"> การติดตามผล (ตารางแสดงแนวโน้ม 3 ปี) เพื่อการพัฒนา การนำผลการวิเคราะห์มาเป็นแนวทางการพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้น หาคู่เทียบเพื่อการพัฒนา | 3 |
| 7. Support Staff Quality | | | 3 |
| 7.1 Support staff planning (at | <ul style="list-style-type: none"> คณะฯ มีการจัดทำแผนอัตรากำลังของบุคลากรสาย | <ul style="list-style-type: none"> การวิเคราะห์ความต้องการทั้งทางด้านปริมาณและ | 2 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|---|--|--|-------------|
| the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1] | สนับสนุน โดยพิจารณาจากภาระงาน การวิเคราะห์งาน ตามจำเป็น ภาระงานของหลักสูตร | คุณภาพของบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรในการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ <ul style="list-style-type: none"> มีการวางแผนอัตรากำลังทั้งระยะสั้นและระยะยาวของบุคลากรสายสนับสนุนให้เพียงพอต่อความต้องการ | |
| 7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2] | <ul style="list-style-type: none"> มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและสรรหาบุคลากรสายสนับสนุนเข้าทำงานตามเกณฑ์คณะและมหาวิทยาลัย มีการทดสอบหลัก คือ วัดคุณสมบัติทั่วไป, วัดความรู้ความสามารถพื้นฐานในตำแหน่ง และการสอบสัมภาษณ์ มีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครผ่านเว็บไซต์ของคณะ และกองการเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัย | <ul style="list-style-type: none"> เกณฑ์การเลื่อนตำแหน่งที่อิงความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ | 3 |
| 7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3] | <ul style="list-style-type: none"> มีการกำหนดและการประเมินสมรรถนะบุคลากรสายสนับสนุน ตามระบบมหาวิทยาลัย ผ่านระบบ TOR Unit และ Competency Online | | 4 |
| 7.4 Training and developmental needs of support staff are | <ul style="list-style-type: none"> มีการกำหนดงบประมาณเพื่อส่งเสริมในการอบรมและพัฒนาของบุคลากรสายสนับสนุน | <ul style="list-style-type: none"> การค้นหาและจัดกิจกรรมตามความต้องการในการอบรมและพัฒนาของบุคลากรสายสนับสนุนใน | 3 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|---|--|--|-------------|
| identified and activities are implemented to fulfil them [4] | <ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนการเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยคณะฯ | <p>หลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> การประเมินผลสัมฤทธิ์หลังการเข้าอบรม สัมมนาเพื่อพัฒนาตนเอง | |
| 7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5] | <ul style="list-style-type: none"> มีระบบประเมินผลการปฏิบัติงานตามระบบมหาวิทยาลัย ผ่านระบบ TOR Unit และ Competency Online คณะฯมีการประกวดผลงานของบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อคัดเลือกโครงการดีเด่นเข้าสู่การพิจารณาระดับมหาวิทยาลัย สนับสนุนการสร้างผลงานและนวัตกรรมโดยการสร้างขวัญและกำลังใจด้วยการสนับสนุนค่าล่วงเวลา ค่าตำแหน่งวิชาการ มีการเสนอชื่อบุคลากรดีเด่น | <ul style="list-style-type: none"> มีระบบที่กระตุ้นการสร้างผลงานเชิงพัฒนาและนวัตกรรม เกณฑ์การเสนอชื่อบุคลากรดีเด่น | 3 |
| 8. Student Quality and Support | | | 3 |
| 8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and | <ul style="list-style-type: none"> มีกำหนดนโยบายและเกณฑ์การรับนักศึกษา มีการสื่อสาร เผยแพร่ นโยบายและเกณฑ์การรับนักศึกษาผ่านเว็บไซต์ภาควิชาและบัณฑิตศึกษา | <ul style="list-style-type: none"> ทบทวนข้อมูลทุกแหล่งเป็นปัจจุบัน | 3 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|--|---|--|-------------|
| up-to-date [1] | | | |
| 8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีการกำหนดวิธีการคัดเลือกและเกณฑ์การตัดสิน ● มีการประเมินวิธีการคัดเลือกและเกณฑ์การตัดสินที่ใช้ จึงกำหนดให้ผู้สมัครทุกรายต้องสอบข้อเขียน | <ul style="list-style-type: none"> ● การประเมินวิธีการคัดเลือกและเกณฑ์การตัดสินที่ใช้ ในปีปัจจุบัน ที่ทำให้ปริมาณสมัครและเข้าเรียนลดลง ● แสดงข้อมูล Total number of Student ใน SAR | 3 |
| 8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบและขั้นตอนในการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษา และมีการแจ้งเตือนให้นักศึกษา ตระหนักถึงระยะเวลาที่เหลือ | <ul style="list-style-type: none"> ● ทบทวนระบบและขั้นตอนในการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษาและการตรวจสอบภาระงานของนักศึกษาที่เหมาะสมเพื่อให้นักศึกษาสามารถจบการศึกษาตามแผนการศึกษา | 3 |
| 8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีการให้คำแนะนำทางวิชาการ กิจกรรมนอกหลักสูตร การเข้าร่วมประกวด และงานกิจกรรมนักศึกษาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการได้งาน โดยมีการสนับสนุนเงินเพื่อไปนำเสนอผลงาน และจัดบรรยายพิเศษให้นักศึกษา ● การพิจารณาโอนหน่วยกิตเมื่อนักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษา | <ul style="list-style-type: none"> ● ระบุกิจกรรมที่จัดให้นักศึกษาใน SAR ● การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา | 3 |
| 8.5 The physical, social and psychological environment is | <ul style="list-style-type: none"> ● หลักสูตรจัดสรรอุปกรณ์และสถานที่เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สังคม | <ul style="list-style-type: none"> ● การประเมินการใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จากนักศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุง | 3 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|--|---|--|-------------|
| conducive for education and research as well as personal well-being [5] | และจิตใจ | <ul style="list-style-type: none"> การซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวกเมื่อชำรุด | |
| 9. Facilities and Infrastructure | | | 4 |
| 9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1] | <ul style="list-style-type: none"> หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนและอุปกรณ์ต่าง ๆ (ห้องบรรยาย ห้องเรียน ห้องสัมมนา ฯลฯ) อย่างเพียงพอ และทันสมัยสำหรับการเรียนและการวิจัยเฉพาะสาขา รวมทั้งสามารถใช้งานอุปกรณ์และห้องฯที่ดำเนินการโดยส่วนกลางของคณะฯ มีช่องทางสำหรับเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของหลักสูตรเองที่รวดเร็ว | | 4 |
| 9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4] | <ul style="list-style-type: none"> มีห้องสมุดของภาควิชา มีหนังสือ รายงานการวิจัยและวารสารเฉพาะทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และนักศึกษาสามารถใช้บริการที่หอสมุดกลาง ระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งรองรับอย่างเพียงพอ และทันสมัยสำหรับการเรียนและการวิจัย เนื่องจากสามารถเข้าถึงผ่านระบบออนไลน์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง | | 4 |
| 9.3 The laboratories and | <ul style="list-style-type: none"> มีห้องคอมพิวเตอร์ในภาควิชา | | 4 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|--|--|---|-------------|
| equipment are adequate and updated to support education and research [1,2] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีห้องปฏิบัติทางฮาร์ดแวร์และ Embedded system ● ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือทันสมัยสำหรับการเรียนและการวิจัย | | |
| 9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รองรับการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างทันสมัยและตอบสนองความต้องการของหลักสูตร ซึ่งสร้างและพัฒนาขึ้นโดยภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ● หลักสูตรมีนักวิชาการและนักพัฒนาโปรแกรม | | 4 |
| 9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีการจัดเตรียมสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> ● พิจารณาดำเนินการเพื่อรองรับคนกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษ ● การกำหนดมาตรฐานที่ใช้ในการบำรุงรักษา สิ่งแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก ความสะอาดและความปลอดภัย ● รายงานข้อมูลการลดความเสี่ยง | 2 |
| 10. quality enhancement | | | 2 |
| 10.1 stakeholders' needs and feedback serves as input to curriculum design and | <ul style="list-style-type: none"> ● มีการนำความต้องการและข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากศิษย์เก่า อาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และแนวโน้มของเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ที่มีการ | <ul style="list-style-type: none"> ● การสำรวจและรับฟังความต้องการและข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญทุกกลุ่ม เช่น ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ประกอบการ | 2 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|---|--|---|-------------|
| development [1] | ปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว มาใช้ประกอบการออกแบบ และปรับปรุงหลักสูตร | ● การนำข้อมูลความต้องการและข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ประกอบการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตร | |
| 10.2 the curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2] | ● มีการปรับปรุงหลักสูตรผ่านการประชุมภาควิชา และกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร | <ul style="list-style-type: none"> ● ทบทวนกระบวนการออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตร ● การประเมินกระบวนการที่ใช้และปรับปรุง | 2 |
| 10.3 the teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3] | ● ทบทวน และประเมินกระบวนการเรียนการสอน และการประเมินจากผู้เรียน ทุกภาคการศึกษา ผ่านระบบออนไลน์มหาวิทยาลัย เพื่อให้ผลการเรียนการสอนเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาทั้ง 5 ด้าน | <ul style="list-style-type: none"> ● การทบทวนและประเมินเพื่อให้มีความเกี่ยวข้องสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ● แบบประเมินสำหรับนักศึกษาต่างชาติ ● จาก มคอ. 5 บางรายวิชาไม่มีการประเมินโดยผู้เรียน | 2 |
| 10.4 research output is used to enhance teaching and learning [4] | ● มีการใช้งานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนและการสอน | | 4 |
| 10.5 quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and | ● มีการประเมินคุณภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ งานกิจการนักศึกษา) | <ul style="list-style-type: none"> ● นำข้อมูลผลประเมินมาใช้ปรับปรุงคุณภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ● การประเมินผลกระทบจากความล่าช้าของเงิน | 2 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|---|--|---|-------------|
| student services) is subjected to evaluation and enhancement [5] | | งบประมาณจากทุนวิจัย และ งบประมาณที่ได้รับจาก บางแหล่งทุนไม่สามารถซื้อครุภัณฑ์ (คอมพิวเตอร์) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการทำวิจัยของนักศึกษา | |
| 10.6 the stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6] | <ul style="list-style-type: none"> มีการสำรวจข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย | <ul style="list-style-type: none"> มีกลไกที่จะได้มาซึ่งข้อมูลย้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มอย่างเป็นระบบ มีการประเมินและมีการปรับปรุงกลไก | 2 |
| 11. Output | | | 2 |
| 11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1] | <ul style="list-style-type: none"> มีการรายงานและติดตามข้อมูลอัตราการสำเร็จ การศึกษาและอัตราการต้อออก 5 ปีการศึกษา | <ul style="list-style-type: none"> การวิเคราะห์สาเหตุการต้อออกเพื่อนำมาปรับปรุง การเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันในสถาบันอื่นเพื่อการพัฒนาคุณภาพ | 2 |
| 11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1] | <ul style="list-style-type: none"> มีการรายงานและติดตามข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเรียนจนสำเร็จการศึกษา มีการประชุมและกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาให้นักศึกษาต่างชาติที่รับทุน Education hub ซึ่งรับเข้าเป็นกรณีพิเศษและมีการติดตามข้อมูล | <ul style="list-style-type: none"> การวิเคราะห์ข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยไม่เป็นไปตามแผนการศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณภาพ การเทียบเคียงกับหลักสูตรเดียวกันในสถาบันอื่นเพื่อการพัฒนาคุณภาพ | 2 |
| 11.3 Employability of graduates | <ul style="list-style-type: none"> มีการสำรวจและมีการติดตามข้อมูลอัตราการได้งานทำ | <ul style="list-style-type: none"> การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุง | 2 |

| Criteria | Strength | Areas for improvement | Score (1-7) |
|---|--|---|-------------|
| is established, monitored and benchmarked for improvement [1] | ของทุกปีโดยมหาวิทยาลัย | <ul style="list-style-type: none"> ● การหาคู่เทียบเพื่อการพัฒนาคุณภาพ | |
| 11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2] | <ul style="list-style-type: none"> ● ชนิดข้อมูลและจำนวนงานวิจัยของนักศึกษา ● มีการติดตามงานวิจัยของนักศึกษาโดยจัดรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา | <ul style="list-style-type: none"> ● การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุง ● การหาคู่เทียบเพื่อการพัฒนาคุณภาพ | 2 |
| 11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3] | <ul style="list-style-type: none"> ● มีการสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยใช้แบบสอบถาม | <ul style="list-style-type: none"> ● มีการวัดระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง ● การหาคู่เทียบเพื่อการพัฒนาคุณภาพ | 2 |
| Overall | | | 2.81 |

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. หลักสูตรมีงบประมาณเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนเข้าร่วมการอบรม และการประชุมวิชาการ ตามความต้องการเพื่อการพัฒนาตนเอง
2. หลักสูตรมีการสร้างขวัญและกำลังใจ การยกย่องชมเชย และให้รางวัลบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน
3. อาจารย์ในหลักสูตรมีผลงานวิจัยและการเข้าร่วมการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
4. หลักสูตรมีการประเมินนักศึกษาตั้งแต่การรับเข้าด้วยการสอบข้อเขียนและมีอาจารย์ที่ปรึกษาตั้งแต่ก่อนเข้าเรียนในภาคการศึกษาแรก รวมทั้งมีระบบติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์
5. หลักสูตรส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยการสร้างทักษะค้นคว้า วิจัย ด้วยตนเอง รวมทั้งมีอุปกรณ์และสถานที่ซึ่งส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา
6. หลักสูตรมีความทันสมัย บัณฑิตมีความรู้และทักษะที่สามารถนำไปใช้ในการทำงานได้ สามารถทำงานเป็นทีม และปรับตัวเข้ากับสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

จุดที่ควรพัฒนา

1. การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ชัดเจน สามารถวัดและประเมินได้ โดยใช้ข้อมูลความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม รวมทั้งสอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์ของคณะฯ และ มหาวิทยาลัย
2. การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั่วไปและเฉพาะสาขาลงในรายวิชาในหลักสูตร
3. การนำกิจกรรมและผลการดำเนินงานของหลักสูตรมาวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาคุณภาพ
4. การเทียบเคียงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอื่นที่ใกล้เคียงกัน
5. การประเมินกระบวนการรับนักศึกษาต่างชาติเข้าเรียนด้วยวิธีการแบบพิเศษ
6. การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถตีพิมพ์ผลงานได้ตามแผนการศึกษา

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

1. การปรับโครงสร้างองค์กรของคณะวิศวกรรมศาสตร์โดยการรวมศูนย์ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยทำให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนเกิดความกังวล
2. ทบทวนเกณฑ์จบการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก ซึ่งมีผลต่อระยะเวลาศึกษาโดยเฉลี่ย นอกเหนือจากผลงานตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลที่กำหนด เปิดกว้างให้ใช้ผลงานในลักษณะอื่น ๆ เช่น ผลงานที่ใช้ประโยชน์โดยภาคอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการ เป็นต้น