

งานพัฒนาหลักสูตรและการศึกษา
สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบ
วันที่..... 5 พ.ย. 2568



คู่มือ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารบัญ

หมวดที่	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1 รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3 วิชาเอก/แขนงวิชา	1
4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5 รูปแบบของหลักสูตร	1
6 ระบบการจัดการศึกษา	2
7 การดำเนินการเรียนการสอน	3
8 สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
9 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	3
10 อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
11 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคุณสมบัติ	4
12 อาจารย์ประจำหลักสูตรและคุณสมบัติ	4
13 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	5
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	6
1 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้	6
2 ความสำคัญของหลักสูตร	6
3 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	11
4 แผนการรับนิสิต	11
5 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า	11
6 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิต	11
7 งบประมาณตามแผน	12
8 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน	14
9 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)	14

สารบัญ (ต่อ)

หมวดที่	หน้า
หมวดที่ 3 รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้	15
1 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	15
2 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี	16
3 สรุปมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามคุณวุฒิการศึกษา (4 ด้าน)	16
หมวดที่ 4 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต	18
1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร	18
2 รายละเอียดของหมวดวิชาและหน่วยกิต	18
3 คำอธิบายชุดวิชา/รายวิชา	19
4 แผนที่กระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร สู่รายวิชา (Curriculum Mapping).....	21
5 แผนที่การศึกษาและการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชาสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี	22
หมวดที่ 5 การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้	24
1 การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	24
2 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	25
3 การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้	32
4 กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	32
5 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	32
หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์	33
1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	33
2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	33
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	34

สารบัญ (ต่อ)

หมวดที่	หน้า
หมวดที่ 8 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	36
1 การประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้	36
2 การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร	37
3 ผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินและพัฒนาหลักสูตร	37
4 การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์	37
5 การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้เสีย.....	38
 ภาคผนวก	 39
ภาคผนวก ก1 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566	40
ภาคผนวก ก2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566	64
ภาคผนวก ข สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร	77
ภาคผนวก ค รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร	79
ภาคผนวก ง รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)	91
ภาคผนวก จ รายงานการสำรวจความต้องการความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียสำคัญของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง).....	97
ภาคผนวก ฉ ประวัติและผลงานของอาจารย์	101
ภาคผนวก ช ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)	119
ภาคผนวก ซ ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างหลักสูตรระดับปริญญาตรี/โท/เอก (กรณีมีหลักสูตรที่มีชื่อเหมือนกัน)	123
ภาคผนวก ฌ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติการเปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอก แผน 1.....	128

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25570091101972

งานพัฒนาหลักสูตรและการศึกษา
สป.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบ
วันที่..... 5 พ.ย. 2568

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

ภาษาอังกฤษ: Doctor of Philosophy Program in Electrical and Computer Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม: ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

ชื่อย่อ: ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Doctor of Philosophy (Electrical and Computer Engineering)

ชื่อย่อ: Ph.D. (Electrical and Computer Engineering)

3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

5. รูปแบบ

5.1 รูปแบบของหลักสูตร

☐ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต/ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

☒ หลักสูตรปริญญาเอก แผน 1.1 รับเข้าด้วยวุฒิปริญญาโท

ประเภทหลักสูตร

☒ หลักสูตรการศึกษาในระบบ

☒ หลักสูตรการศึกษานอกระบบแบบสะสมเครดิต

☐ หลักสูตรออนไลน์

☐ หลักสูตรสองภาษา

- ☐ หลักสูตรนานาชาติ
- ☐ หลักสูตรพหุวิทยาการ-สหวิทยาการ

5.2 ระยะเวลาการศึกษา

- ☒ หลักสูตรแบบเต็มเวลา

ระยะเวลา 3 ปี

☒ หลักสูตรแบบการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ไม่กำหนดระยะเวลาการศึกษา นิสิตสามารถเรียนรู้ได้โดยเก็บหน่วยกิตสะสมฝากไว้กับคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย

5.3 ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับผู้เข้าศึกษาชาวไทยหรือชาวต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

6. ระบบการจัดการศึกษา

6.1 ระบบ

ระบบการศึกษาเป็นแบบทวิภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่ง แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

6.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนเป็นกรณีพิเศษได้ โดยมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ (เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

6.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับ
บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

7. การดำเนินการเรียนการสอน

ภาคต้น	เดือนสิงหาคม – ธันวาคม
ภาคปลาย	เดือนมกราคม – พฤษภาคม
ภาคฤดูร้อน	เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม (กรณีมีภาคฤดูร้อน)

8. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

9.1 กลุ่มวิชา/รายวิชา ในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

9.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

10. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

10.1 อาจารย์ในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าหรือคอมพิวเตอร์

10.2 นักวิจัยด้านวิศวกรรมไฟฟ้าหรือคอมพิวเตอร์

10.3 วิศวกรไฟฟ้า หรือวิศวกรคอมพิวเตอร์

10.4 ที่ปรึกษาในภาครัฐและเอกชน

งานพัฒนาหลักสูตรและการศึกษา

สป.อ. รับทราบการให้ความเห็นชอบ

วันที่..... 5 พ.ย. 2568.....

11. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคุณสมบัติ

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
1	รศ.ดร.คณิศร์ มาตรา	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2550 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2552 Ph.D. (Electronics and Photonics Systems Engineering), 2556	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น Kochi University of Technology, Japan
2	รศ.ดร. เวทิน ปิยรัตน์	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2537 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2541 วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2553	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3	รศ.ดร.พิชญา ชัยปัญญา	วศ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม), 2551 วศ.ม. (วิศวกรรมโทรคมนาคม), 2553 วศ.ด. (วิศวกรรมโทรคมนาคม), 2557	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

12. อาจารย์ประจำหลักสูตรและคุณสมบัติ

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
1*	รศ.ดร.คณิศร์ มาตรา	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2550 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2552 Ph.D. (Electronics and Photonics Systems Engineering), 2556	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น Kochi University of Technology, Japan
2*	รศ.ดร. เวทิน ปิยรัตน์	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2537 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2541 วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2553	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3*	รศ.ดร.พิชญา ชัยปัญญา	วศ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม), 2551 วศ.ม. (วิศวกรรมโทรคมนาคม), 2553 วศ.ด. (วิศวกรรมโทรคมนาคม), 2557	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก (สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
4	รศ.ดร.วุฒิพล ชาราชิรเศรษฐ์	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2541 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2547 Ph.D. (Information and Communication Technologies), 2553	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง Polytechnic University of Turin, Italy
5	ผศ.ดร.สุนิศา कुमारิกษ์	วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม), 2546 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2548 ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์), 2564	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
6	รศ.ดร.ประมวล ชูรัตน์	วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม), 2550 ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์), 2556	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
7	ผศ.ดร.ศรีศุภางค์ ทิวสุวรรณ	วศ.บ. (วิศวกรรมชีวการแพทย์), 2555 วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้าและสารสนเทศ), 2558 Ph.D. (Life Science and Systems Engineering), 2561	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี Kyushu Institution of Technology, Japan

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

13. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 ปรับปรุงจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 โดยจะเริ่มใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษาแรก ของปีการศึกษา 2567

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการประชุมครั้งที่ 5/2567 วันที่ 2 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 5/2567 เมื่อวันที่ 23 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 6/2567 เมื่อวันที่ 7 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.

2567

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1.1 ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร

วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์เทคโนโลยีใหม่ ด้วยการเน้นวิจัยเสริมสร้างศักยภาพการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.2.1 ผลิตปรัชญาดุษฎีบัณฑิตที่มีทักษะการทำวิจัย สามารถสร้างกระบวนการออกแบบใหม่ กระบวนทัศน์ใหม่ หรือขั้นตอนวิธีใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้

1.2.2 สร้างบุคลากรนักวิจัยด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ที่มีทักษะขั้นสูงและสามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานสากล

1.2.3 สร้างงานวิจัยด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพให้เป็นที่ประจักษ์ในระดับนานาชาติ

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1.3.1 สร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์โดยการทำวิจัยได้

1.3.2 ประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่นในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.3.3 ถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงประจักษ์ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้

2. ความสำคัญของหลักสูตร

ในช่วง 60 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500 ถึง พ.ศ. 2536 เศรษฐกิจไทยเติบโตในอัตรา 7-8% ต่อปีอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 (พ.ศ. 2537-ปัจจุบัน) อัตราการเติบโตได้ชะลอตัวลงเหลือเพียง 3-4% ต่อปี ทำให้ประเทศไทยติดอยู่ในกลุ่มผู้มีรายได้ปานกลาง แม้จะมีความคืบหน้าในการพัฒนาเศรษฐกิจก่อนหน้านี้ ซึ่งประเทศไทยได้เปลี่ยนจากรูปแบบที่มุ่งเน้นการเกษตร (ประเทศไทย 1.0) ไปสู่รูปแบบที่มุ่งเน้นอุตสาหกรรมเบา (ประเทศไทย 2.0) และปัจจุบันมีเป้าหมายในการพัฒนาอุตสาหกรรมหนักด้วยประเทศไทย 3.0 อย่างไรก็ตาม ประเทศเผชิญกับความท้าทาย เช่น ความไม่เท่าเทียมกันของความมั่งคั่งและความไม่สมดุลของการพัฒนา ซึ่งเป็นอุปสรรคในการนำพาประเทศชาติให้เกิดการพัฒนาในระดับที่สูงขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ รัฐบาลได้นำเสนอโมเดลใหม่ที่เรียกว่า ประเทศไทย 4.0 ซึ่งส่งเสริมเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) โดยเป้าหมายของ ประเทศไทย 4.0 คือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจในสามแนวทางหลัก คือ (1) การเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าพื้นฐานไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์นวัตกรรม (2) การเปลี่ยนจากประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยอุตสาหกรรมไปสู่ประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีที่เน้นความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และ (3) ให้ความสำคัญกับภาคบริการมากกว่าการผลิต

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของประเทศไทย 4.0 และสร้างรากฐานที่แข็งแกร่งให้กับความก้าวหน้าของประเทศ การให้ความสำคัญกับนวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งรวมถึงแผนกลยุทธ์เพื่อยกระดับระบบการศึกษา โดยเฉพาะในมหาวิทยาลัย เนื่องจากมีบทบาทสำคัญในการวิจัยและการผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของนิสิตอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการบูรณาการการฝึกปฏิบัติเพื่อบ่มเพาะความแข็งแกร่งทางวิชาการและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามศาสตร์ของสาขาวิชา ดังที่หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของภาควิชาชีพวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์จะเน้นการทำวิทยานิพนธ์ (SCI Thesis) มีความเข้มข้นทางวิชาการ ซึ่งต้องประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทั้งหมดที่ได้เล่าเรียนและสั่งสมมาตลอดระยะเวลาที่เข้าศึกษาในหลักสูตร เพื่อพัฒนา ต่อยอดองค์ความรู้ รวมถึงสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ที่งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์นี้จะสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการยกระดับคุณภาพของบัณฑิตที่เยาวชนควรได้รับการพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพตามบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงในยุคประเทศไทย 4.0 ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ได้

ในการวางแผนหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมที่เกิดจากการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี สถานการณ์นี้เป็นทั้งโอกาสและผลกระทบบางอย่างที่อาจเกิดขึ้นกับประเทศ การเข้าถึงที่เพิ่มขึ้นและความรวดเร็วของการเผยแพร่วัฒนธรรมทำให้ประเทศไทยมีโอกาสในการพัฒนาตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นกับทรัพยากรของประเทศ เช่น การท่องเที่ยว การดูแลสุขภาพ ด้านการบริการ การบริหารจัดการ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าต่าง ๆ และเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ นอกจากนี้ การพัฒนายังสร้างโอกาสการจ้างงานในสาขาต่างๆ รวมถึงด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ระดับสูงที่ต้องใช้การวิเคราะห์วิจัย โดยจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้ทักษะความรู้ทางด้านสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มาในการประยุกต์ใช้ในการต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยเฉพาะการต่อยอดความรู้ไปสู่นวัตกรรมทางด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ เทคโนโลยีสมองกลฝังตัว การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีบล็อกเชน ดังนั้นการเตรียมความพร้อมบุคลากรทั้งทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพจำนวนมากที่มีคุณภาพ มีความรู้ทั้งงานวิจัยและนวัตกรรม ด้านทฤษฎีและปฏิบัติที่สามารถทำงานได้ สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งภายในประเทศและนานาชาติได้ จึงเป็นการตอบสนองกับนโยบายประเทศไทยภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนลักษณะการผลิตสินค้าจากภาคเกษตรกรรมไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม นอกจากนี้ยังเน้นการเปลี่ยนจากการพึ่งพาภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้นภาคบริการและการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยอุตสาหกรรมที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมมากขึ้น เพื่อพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศที่มีรายได้สูงและยั่งยืน

อย่างไรก็ตามการหลั่งไหลของวัฒนธรรมมีผลที่จะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงค่านิยมและรูปแบบการใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่ ซึ่งอาจนำไปสู่ผลกระทบในทางลบได้ ดังนั้น การปลูกฝังจริยธรรมและค่านิยมที่ดีงามของประเทศไทยให้กับเยาวชนจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อให้เยาวชนเกิดความตระหนัก สามารถแยกแยะและปฏิเสธค่านิยมที่ไม่เหมาะสมซึ่งไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตไทย การพัฒนาด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นกลไกหนึ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อน

กระบวนการพัฒนาประเทศ จึงจำเป็นต้องมีการเสริมสร้างศีลธรรม และจริยธรรม เพื่อให้วิศวกรไฟฟ้ามีการปฏิบัติหน้าที่ และดำเนินชีวิตอย่างมีความรอบคอบ และมีสติ

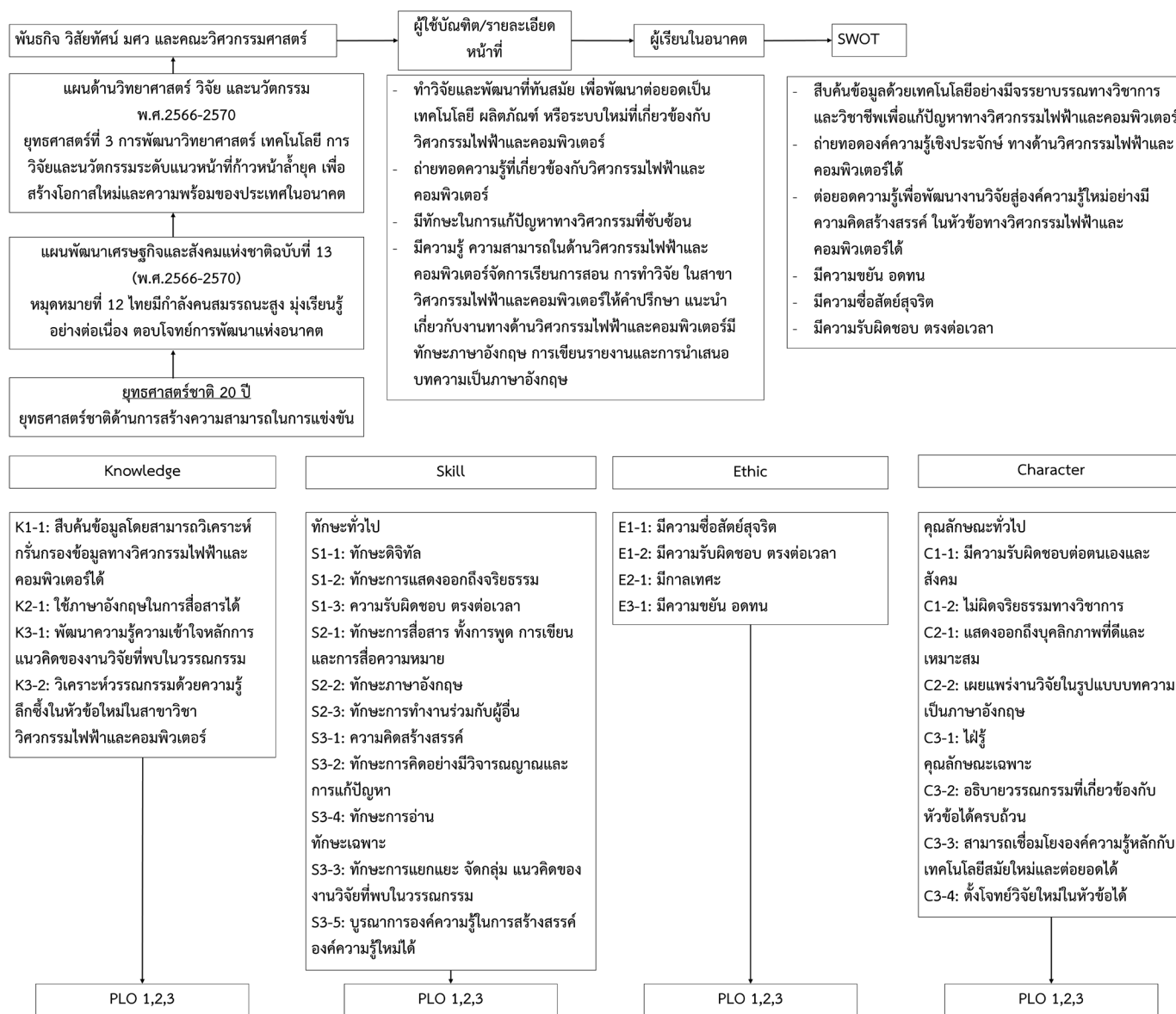
โดยการวิเคราะห์แนวโน้มของตลาดแรงงาน อาชีพ และความต้องการหรือความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ของทักษะที่จำเป็นในแต่ละอาชีพในหลักสูตรวิชาชีพบัณฑิตในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ดังตารางที่ 1 สามารถ วิเคราะห์ได้ดังนี้ แนวโน้มตลาดแรงงาน มีความต้องการความเชี่ยวชาญที่เพิ่มขึ้นในอุตสาหกรรมต่างๆ ด้วยการเพิ่มขึ้นของ สาขาต่างๆ เช่น พลังงานหมุนเวียน สมาร์ทกริด โทรคมนาคม หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีสมองกลฝังตัว การ วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีบล็อกเชน ทำให้มีความต้องการวิศวกรไฟฟ้าและ คอมพิวเตอร์ที่มีความเชี่ยวชาญสูงเพิ่มมากขึ้น ด้านอาชีพ ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์มี อาชีพที่หลากหลายรองรับ เช่น นักวิจัยและพัฒนา การทำงานในสถาบันการศึกษารวมทั้งอาจารย์หรือนักวิจัยใน มหาวิทยาลัยและวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมในการแก้ปัญหาความท้าทายด้านวิศวกรรมที่ซับซ้อนในองค์กร ผู้ประกอบการที่เน้นเทคโนโลยี โดยในส่วนของความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้น นายจ้างต้องการ บัณฑิตที่มีความรู้ด้านเทคนิคอย่างลึกซึ้ง สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์เฉพาะทาง เช่น ระบบไฟฟ้า การประมวลผลสัญญาณ ระบบควบคุม ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสาร การใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว โดยสามารถทำงานเป็นทีมและมีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยใน หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้มุ่งเน้นการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาผ่านการ วิจัย ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถตอบโจทย์ตลาดแรงงาน อาชีพ และความต้องการหรือความคาดหวังของผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียได้

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ มีความพร้อมในการดำเนินการที่ สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยออกแบบหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 พร้อมทั้งมีการออกแบบผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA

การผลิตวิศวกรไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีความรอบรู้ ความเชี่ยวชาญ มีศักยภาพในการ ทำการค้นคว้า พัฒนา และวิจัย มีความสอดคล้องกับพันธกิจของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อผลิตวิศวกรที่มีความรู้ มีทักษะ ตามมาตรฐานทั้งในระดับชาติและระดับสากล ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและเหมาะสมกับสังคมไทย เสริมสร้างให้บัณฑิตเป็นบัณฑิตมีคุณธรรมและจริยธรรมเป็นผู้นำสังคม สร้างสรรค์และพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ด้าน วิศวกรรมศาสตร์ ตลอดจนบูรณาการองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ของสังคมและประเทศชาติ ตลอดจนสามารถถ่ายทอดองค์ ความรู้ไปสู่ภาคการผลิต สังคมและชุมชนของประเทศ ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาไปสู่การพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ ประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรื่องการพัฒนาสหสาขาวิชาเพื่อสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมใน ระดับสากล รวมทั้งพันธกิจของคณะวิศวกรรมศาสตร์และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒอีกด้วย

ตารางที่ 1 แสดงความสอดคล้องของ PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการคาดหวัง	PLO1	PLO2	PLO3
ผู้ใช้บัณฑิต/นายจ้าง	1. มีทักษะด้านภาวะการเป็นผู้นำ 2. มีทักษะการสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3. มีทักษะการสื่อสารและการนำเสนอที่ดี 4. มีความร่วมมือในภาคอุตสาหกรรม	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
ศิษย์เก่า	1. โอกาสและความก้าวหน้าในอาชีพ 2. เครือข่ายและการทำงานร่วมกัน	✓ ✓	✓	✓ ✓
ศิษย์ปัจจุบัน	1. สามารถนำไปพัฒนางานที่ทำในอนาคตได้	✓	✓	
อาจารย์ในหลักสูตร	1. การร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม	✓		✓



ความสอดคล้องของ PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

3. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

3.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้ากำลัง โทรคมนาคม อิเล็กทรอนิกส์ ระบบควบคุม แมคคาทรอนิกส์ ชีวการแพทย์ สารสนเทศ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การแพทย์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและมีผลการเรียนเฉลี่ยในระดับปริญญาโทไม่ต่ำกว่า 3.25

3.2 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

3.3 คุณสมบัติอื่นๆ ต้องเป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

งานพัฒนาหลักสูตรและการศึกษา
สพ.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบ
วันที่..... 5 พ.ย. 2568.....

4. แผนการรับนิสิต

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	-	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 3	-	-	5	5	5
รวม	5	10	15	15	15
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	5	5	5

5. ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

สถานที่ศึกษาหลักตั้งอยู่ห่างจากตัวเมือง เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง ส่งผลให้ผู้สนใจเรียนน้อยลง

6. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิต ในข้อ 5

มีการปรับวิธีการเรียนการสอนให้เป็นแบบหลักสูตรการศึกษานอกระบบแบบสะสมเครดิต ซึ่งเป็นการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Learning) โดยไม่มีการกำหนดระยะเวลาในการศึกษา นิสิตสามารถทำการเรียนรู้และสะสมหน่วยกิตได้ ซึ่งสามารถฝากเก็บไว้ในคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบผสมผสานระหว่างการเรียนในห้องเรียนและการเรียนออนไลน์

7. งบประมาณตามแผน

7.1 งบประมาณรายรับ

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย 1 ปีการศึกษา (ค่าธรรมเนียมการศึกษา/คน/ปี x จำนวนรับ)	72,000 บาท/คน/ ปี x 5 คน	72,000 บาท/คน/ ปี x 5 คน + 64,000 บาท/คน/ ปี x 5 คน	72,000 บาท/คน/ ปี x 5 คน + 64,000 บาท/คน/ ปี x 10 คน	72,000 บาท/คน/ ปี x 5 คน + 64,000 บาท/คน/ ปี x 10 คน	72,000 บาท/คน/ปี x 5 คน + 64,000 บาท/คน/ปี x 10 คน
รวมรายรับ	360,000	680,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000

7.2 ประมาณการค่าใช้จ่าย

รายการ	ค่าใช้จ่ายต่อหัว นิสิต	ยอดสะสม
1. หมวดค่าการจัดการเรียนการสอน	68,200.00	68,200.00
1.1 หลักสูตรภาษาไทย		
1.1.1 ค่าสอนสำหรับผู้สอนภายใน		
ค่าตอบแทนผู้สอน (ภายใน: หน่วยที่ 1-6; 2,000 บาท/ชั่วโมง)	-	-
ค่าตอบแทนผู้สอน (ภายใน: หน่วยที่ 7-15; 1,000 บาท/ชั่วโมง)	-	-
1.1.2 ค่าสอนและค่าคุมสอบสำหรับอาจารย์พิเศษ		
ค่าตอบแทนผู้สอน (อ.พิเศษ) เท่ากับ 2,500 บาทต่อชั่วโมง	-	-
1.2 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		
ค่าวัสดุประกอบการเรียนการสอน (ทั้งหลักสูตร หรือค่าใช้จ่ายต่อปี x จำนวนปี)	10,200.00	10,200.00
ค่าใช้จ่ายเพื่อการประชาสัมพันธ์	2,000.00	12,200.00
กิจกรรมตามที่ระบุในโครงสร้างหลักสูตร (เช่น จัดสัมมนา ปฐมนิเทศ กิจกรรมนิสิต ฯลฯ)	10,000.00	22,200.00
ค่าครุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับนิสิต	30,000.00	52,200.00
ค่าเดินทางของผู้ทรงคุณวุฒิ	16,000.00	68,200.00
อื่นๆ แล้วแต่หลักสูตร	-	68,200.00
2. หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลางระดับคณะ/สถาบัน/สำนัก	17,050.00	85,250.00
2.1 งบประมาณหน่วยงาน (ขั้นต่ำร้อยละ 5)	4,262.50	72,462.50
2.2 งบวิจัยของหน่วยงาน (ขั้นต่ำร้อยละ 5)	4,262.50	76,725.00
2.3 ค่าส่วนกลางคณะ หรือค่าสาธารณูปโภค (ร้อยละ 10 ถ้ามี)	8,525.00	85,250.00
3. หมวดค่าปริญญานิพนธ์	22,900.00	108,150.00
หลักสูตรภาษาไทย (ทำปริญญานิพนธ์) ค่าธรรมเนียมไม่เกิน 150,000 บาท		
3.1 กรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญานิพนธ์ (ไม่เกิน 2,500 บาท /นิสิต 1 คน)	2,500.00	87,750.00
3.2 กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์		
- กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์หลัก (ไม่เกิน 5,500 บาท /นิสิต 1 คน)	5,500.00	93,250.00
- กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ร่วม (ไม่เกิน 4,000 บาท /นิสิต 1 คน)	4,000.00	97,250.00
3.3 กรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์		
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (1) (ไม่เกิน 4,000 บาท /นิสิต 1 คน)	4,000.00	97,250.00
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (2) (ไม่เกิน 4,000 บาท /นิสิต 1 คน)	4,000.00	101,250.00
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน (ไม่เกิน 2,500 บาท /นิสิต 1 คน)	2,500.00	103,750.00
3.4 กรรมการตรวจสอบขั้นสุดท้าย (ไม่เกิน 400 บาท /นิสิต 1 คน)	400.00	104,150.00
4. หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	50,610.00	158,760.00
4.1 ค่าส่วนกลางมหาวิทยาลัย (5,450 บาท/ปี)	16,350.00	124,500.00

รายการ	ค่าใช้จ่ายต่อหัว นิสิต	ยอดสะสม
4.2 ค่าธรรมเนียมหอสมุดกลาง (3,000 บาท/ปี)	9,000.00	133,500.00
4.3 ค่าธรรมเนียมสำนักคอมพิวเตอร์ (1,040 บาท/ปี)	3,120.00	136,620.00
4.4 ค่าธรรมเนียมบัณฑิตวิทยาลัย (7,380 บาท/ปี)	22,140.00	158,760.00
5. หอมวกกองทุนพัฒนามหาวิทยาลัย (20%)	39,690.00	198,450.00
6. ค่าธรรมเนียมเหมาจ่ายตลอดหลักสูตร		216,000.00

8. รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบออนไลน์
- ☒ แบบผสมผสานระหว่างแบบชั้นเรียนและออนไลน์
- ☐ สหกิจศึกษา
- ☐ การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)

9. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

การเทียบเคียงหน่วยกิตเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับ
บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

หมวดที่ 3 รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้

1. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร เมื่อนิสิตจบการศึกษาจะสามารถ

PLO1: สร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์โดยการทำวิจัยได้

PLO2: ประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่นในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

PLO3: ถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงประจักษ์ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้

โดยมีรายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ในแต่ละด้าน ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะ (C)
PLO1: สร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์โดยการทำวิจัยได้	K1-1: พัฒนาคำรู้ความเข้าใจหลักการ แนวคิดของงานวิจัยที่พบในวรรณกรรม K1-2: วิเคราะห์วรรณกรรมด้วยความรู้ลึกซึ้งในหัวข้อใหม่ในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	S1-1: ความคิดสร้างสรรค์ S1-2: ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ S1-3: ทักษะการวิเคราะห์ได้ S1-4: ทักษะการอ่าน S1-5: ทักษะการแก้ปัญหาได้ S1-6: บูรณาการองค์ความรู้ในการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ได้ S1-7: ทักษะวิจัย	E1-1: มีความซื่อสัตย์	C1-1: ใฝ่รู้ C1-2: อธิบายวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้ครบถ้วน C1-3: สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้หลักกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์และต่อยอดได้ C1-4: ตั้งใจทำวิจัยใหม่ในหัวข้อทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้
PLO2: ประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่นในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	K2-1: ประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูงได้	S2-1: ทักษะดิจิทัล S2-2: ทักษะการแสดงออกถึงจริยธรรม S2-3: ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา	E2-1: มีความซื่อสัตย์สุจริต E2-2: มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา	C2-1: มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม C2-2: ไม่ผิดจริยธรรมทางวิชาการ
PLO3: ถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงประจักษ์ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้	K3-1: ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้	S3-1: ทักษะการสื่อสาร ทั้งการพูด การเขียน และการสื่อความหมาย S2-2: ทักษะภาษาอังกฤษ S2-3: ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	E3-1: มีกาลเทศะ	C3-1: แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสม C2-2: เผยแพร่งานวิจัยในรูปแบบบทความเป็นภาษาอังกฤษ

2. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

ชั้นปี	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี
ชั้นปีที่ 1	1.1 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและประยุกต์ใช้ข้อมูลในการแก้ปัญหาได้
ชั้นปีที่ 2	2.1 มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาความรู้ความเข้าใจหลักการ แนวคิดของงานวิจัยที่พบในวรรณกรรม เพื่อริเริ่มงานวิจัยใหม่ในหัวข้อทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้
ชั้นปีที่ 3	3.1 สามารถวิเคราะห์วรรณกรรมด้วยความรู้ลึกซึ้งในหัวข้อใหม่ในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างงานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ได้ 3.2 เขียนบทความทางวิชาการ บทความวิจัยเป็นภาษาอังกฤษและถ่ายทอดได้

3. สรุปผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามคุณวุฒิการศึกษา (4 ด้าน)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้
1. ด้านความรู้ (K)	1.1 พัฒนาความรู้ความเข้าใจหลักการ แนวคิดของงานวิจัยที่พบในวรรณกรรม 1.2 วิเคราะห์วรรณกรรมด้วยความรู้ลึกซึ้งในหัวข้อใหม่ในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 1.3 ประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูงได้ 1.4 ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้
2. ด้านทักษะ (S)	ทักษะทั่วไป 2.1 ความคิดสร้างสรรค์ 2.2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2.3 ทักษะการอ่าน 2.4 ทักษะดิจิทัล 2.5 ทักษะการแสดงออกถึงจริยธรรม 2.6 ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา 2.7 ทักษะการสื่อสาร ทั้งการพูด การเขียน และการสื่อความหมาย 2.8 ทักษะภาษาอังกฤษ 2.9 ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะเฉพาะ 2.10 ทักษะการวิเคราะห์ได้ 2.11 ทักษะการแก้ปัญหาได้ 2.12 บุรณาการองค์ความรู้ในการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ได้ 2.13 ทักษะวิจัย
3. ด้านจริยธรรม (E)	3.1 มีความซื่อสัตย์ 3.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต 3.3 มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา 3.4 มีกาลเทศะ
4. ด้านคุณลักษณะ (C)	คุณลักษณะทั่วไป 4.1 ใฝ่รู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้
	4.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 4.3 ไม่ผิดจริยธรรมทางวิชาการ 4.4 แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสม 4.5 เผยแพร่งานวิจัยในรูปแบบบทความเป็นภาษาอังกฤษ คุณลักษณะเฉพาะ 4.6 อธิบายวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้ครบถ้วน 4.7 สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้หลักกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์และต่อยอดได้ 4.8 ตั้งใจทำวิจัยใหม่ในหัวข้อทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้

หมวดที่ 4 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

1. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร

- 1.1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร รวมไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
- 1.2 โครงสร้างหลักสูตร

งานพัฒนาหลักสูตรและการศึกษา
สพ.อว. รับทราบการให้ความเห็นชอบ
วันที่.....5 พ.ย. 2568.....

หมวดวิชา	แผน 1 ปริญญาโท (เน้นวิจัย)
	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาบังคับ	-
2. หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-
3. หมวดวิชาปริญญาโท	48 หน่วยกิต
รวมไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต

หมายเหตุ หมวดวิชาบังคับ มีการประเมินผลเป็น S กับ U

2. รายละเอียดของหมวดวิชาและหน่วยกิต

ความหมายของรหัสชุดวิชา/รายวิชา เลขรหัสหมวดวิชาที่เปิดสอน มีความหมายดังนี้

เลขหลักร้อย หมายถึง ระดับปริญญาเอกใช้เลข 8
เลขหลักสิบ หมายถึง กลุ่มวิชา
เลขหลักหน่วย หมายถึง ลำดับรายวิชาในกลุ่มวิชานั้น

2.1 หมวดวิชาปริญญาโท/การค้นคว้าอิสระ กำหนดให้เรียนปริญญาโท 48 หน่วยกิต ประกอบด้วย

ปพอ892 ปริญญาโทระดับปริญญาเอก 48 หน่วยกิต
GRD892 Dissertation

2.2 รายวิชาไม่นับหน่วยกิต กำหนดให้เรียน จำนวน 1 ชุดวิชา รวม 3 หน่วยกิต ดังนี้

(กำหนดให้เรียนแบบไม่นับหน่วยกิต มีการประเมินผลเป็น S กับ U ยกเว้นวิชา วศฟ700 ให้เรียนเฉพาะผู้ไม่มีพื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์)

2.2.1 ชุดวิชาหลักการวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

(Research methodology in Electrical and Computer Engineering)

วศฟ700 พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 1(1-0-2)
DEE700 Electrical and Computer Engineering Basics

วศฟ701	สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 1	1(0-0-3)
DEE701	Electrical and Computer Engineering Research Seminar I	
วศฟ702	สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2	1(0-0-3)
DEE702	Electrical and Computer Engineering Research Seminar II	

3. คำอธิบายชุดวิชา/รายวิชา

3.1 หมวดวิชาปริญญาานิพนธ์/สารนิพนธ์

ปพอ892	ปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาเอก	48 หน่วยกิต
GRD892	Dissertation	

3.2 รายวิชาไม่นับหน่วยกิต กำหนดให้เรียน จำนวน 1 ชุดวิชา รวม 3 หน่วยกิต ดังนี้

3.2.1 ชุดวิชาหลักการวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

(Research methodology in Electrical and Computer Engineering)

ศึกษาปรัศวรรณกรรมในหัวข้อเกี่ยวกับวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ โดยเน้นงานวิจัยที่ใหม่ทันสมัย เทคโนโลยี สามารถนำเสนอข้อสรุปและประเด็นสำคัญด้วยปากเปล่า และรูปแบบบทคัดย่อได้

Exploring the literary reviews on topics in Electrical and Computer Engineering, this study delves into cutting-edge research that remains abreast of the latest technological advancements, can effectively communicate conclusions and key insights is demonstrated through oral presentations and abstract formats.

วศฟ700	พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	1(1-0-2)
DEE700	Electrical and Computer Engineering Basics	

หลักการทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าสื่อสารและคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้าขั้นสูง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ขั้นตอนวิธีการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีและกระบวนการใหม่ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ พื้นฐานของระเบียบวิธีการวิจัยเบื้องต้น

Principles of Electrical Engineering and Telecommunications, advanced electromagnetic theory, electromagnetic wave, algorithms for applied computer programming in Electrical and Computer Engineering, up-to-date technologies and processes related to Electrical and Computer Engineering, fundamentals of advanced research methods.

วศฟ701 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 1

1(0-3-0)

DEE701 Electrical and Computer Engineering Research Seminar I

การนำเสนอรายงานสัมมนาถึงแนวคิดและผลลัพธ์เบื้องต้นของนิสิต โดยอ้างอิงจากเทคโนโลยีที่ทันสมัย เกี่ยวข้องกับแนวคิดงานวิจัย ด้วยปากเปล่า และในรูปแบบบทความย่อขยาย

Presenting the seminar report, encompassing students' concepts and preliminary results based on up-to-date technology related to the research concept, both orally and in the form of an expanded abstract.

วศฟ702 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2

1(0-3-0)

DEE702 Electrical and Computer Engineering Research Seminar II

การนำเสนอรายงานสัมมนาถึงผลลัพธ์การวิจัยบางส่วนของนิสิต ที่สามารถใช้เข้าร่วมการประชุมวิชาการได้ ด้วยปากเปล่า และในรูปแบบบทความวิจัย

The presentation of the seminar report on some of the student's research results which is suitable for academic conferences, both in oral and research form.

4. แผนที่จะกระจายความรับผิดชอบของชุดวิชา/รายวิชาที่รองรับผลลัพธ์การเรียนรู้

4.1 แผนที่จะกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ชุดวิชา/รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร		
	PLO1	PLO2	PLO3
1. หมวดวิชาปริญญาโท			
ปพอ892 ปริญญาโทระดับปริญญาเอก	•	•	•
2. รายวิชาไม่นับหน่วยกิต			
ชุดวิชาที่ 1 ชุดวิชาหลักการวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์			
วศฟ700 พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์		•	
วศฟ701 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 1		•	•
วศฟ702 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2	•	•	•

แผนที่จะกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) จำแนกตามผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน

ชุดวิชา/รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร											
	PLO1				PLO2				PLO3			
	K1	S1	E1	C1	K2	S2	E2	C2	K3	S3	E3	C3
หมวดวิชาปริญญาโท/การค้นคว้าอิสระ												
ปพอ892 ปริญญาโทระดับปริญญาเอก	1, 2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1	1, 2, 3, 4	1	1, 2, 3	1	1, 2	1	1, 2, 3	1, 2	1, 2
2. รายวิชาไม่นับหน่วยกิต												
ชุดวิชาที่ 1 ชุดวิชาหลักการวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์												
วศฟ700 พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์					1	1, 2, 3	1, 2	1, 2				
วศฟ701 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 1					1	1, 2, 3	1, 2	1, 2	1	1, 2, 3	1	1

ชุดวิชา/รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร											
	PLO1				PLO2				PLO3			
	K1	S1	E1	C1	K2	S2	E2	C2	K3	S3	E3	C3
วศฟ702 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2	1, 2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1	1, 2, 3, 4	1	1, 2, 3	1	1	1	1, 2, 3	1	1

5. แผนการศึกษาและการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ลงสู่รายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

ชั้นปีที่ 1											
ภาคการศึกษาที่ 1			PLOs			ภาคการศึกษาที่ 2			PLOs		
รหัสวิชา	ชุดวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	รหัสวิชา	ชุดวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3
	รายวิชาปริญญาโท						รายวิชาปริญญาโท				
ปพอ892	ปริญญาโทระดับปริญญาเอก	6	●	●	●	ปพอ892	ปริญญาโทระดับปริญญาเอก	6	●	●	●
	รายวิชาไม่นับหน่วยกิต										
	ชุดวิชาหลักการวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ (กำหนดให้เรียนแบบไม่นับหน่วยกิต มีการประเมินผลเป็น S กับ U)										
วศฟ700	พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	1(1-0-2)		●							
วศฟ701	สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 1	1(0-3-0)		●	●						
วศฟ702	สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2	1(0-3-0)	●	●	●						
รวมหน่วยกิต		6				รวมหน่วยกิต		6			
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 1 (K, S, E, C)											
1. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและประยุกต์ใช้ข้อมูลในการแก้ปัญหาได้											

*หมายเหตุ ● ความรับผิดชอบหลัก

ชั้นปีที่ 2											
ภาคการศึกษาที่ 1			PLOs			ภาคการศึกษาที่ 2			PLOs		
รหัสวิชา	ชุดวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	รหัสวิชา	ชุดวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3
	รายวิชาปริญญาโท						รายวิชาปริญญาโท				
ปทอ892	ปริญญาโทระดับปริญญาเอก	9	●	●	●	ปทอ892	ปริญญาโทระดับปริญญาเอก	9	●	●	●
รวมหน่วยกิต		9				รวมหน่วยกิต		9			
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 2 (K,S,E,C)											
1. มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาความรู้ความเข้าใจหลักการ แนวคิดของงานวิจัยที่พบในวรรณกรรม เพื่อริเริ่มงานวิจัยใหม่ในหัวข้อทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้											

* หมายเหตุ ● ความรับผิดชอบหลัก

ชั้นปีที่ 3											
ภาคการศึกษาที่ 1			PLOs			ภาคการศึกษาที่ 2			PLOs		
รหัสวิชา	ชุดวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	รหัสวิชา	ชุดวิชา/รายวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3
	รายวิชาปริญญาโท						รายวิชาปริญญาโท				
ปทอ892	ปริญญาโทระดับปริญญาเอก	9	●	●	●	ปทอ892	ปริญญาโทระดับปริญญาเอก	9	●	●	●
รวมหน่วยกิต		9				รวมหน่วยกิต		9			
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 3 (K,S,E,C)											
1. สามารถวิเคราะห์วรรณกรรมด้วยความรู้ลึกซึ้งในหัวข้อใหม่ในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างงานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ได้											
2. เขียนบทความทางวิชาการ บทความวิจัยเป็นภาษาอังกฤษและถ่ายทอดได้											

* หมายเหตุ ● ความรับผิดชอบหลัก

หมวดที่ 5 การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒยึดมั่นในหลักปรัชญา “การศึกษาคือความเจริญงอกงาม” โดยมุ่งมั่นปลูกฝังและพัฒนา นิสิตให้เติบโตทั้งในด้านเชาว์ปัญญา ทักษะ จริยธรรมและความดีงาม ตลอดจนบุคลิกภาพการปฏิบัติตนด้วยความ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเอื้ออาทรต่อผู้อื่นในชุมชน สังคม ซึ่งมีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย สถานการณ์ หรือบริบททางสังคมของประเทศ และตลาดอาชีพที่เกี่ยวข้อง รวมถึงส่งเสริมบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อให้นิสิตสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลาตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

การออกแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย จึงให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Approach) โดยมุ่งจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ให้นิสิตเป็นผู้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างกระตือรือร้น (Active Learning) เปิดโอกาสให้นิสิตได้เรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by doing) ด้วยตนเองและหรือ ร่วมกับเพื่อนผู้เรียนคนอื่น ผ่านบริบทของการเรียนรู้ในห้องเรียน การทำงานวิจัย และการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ ต่างๆ โดยผู้สอนปรับเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ให้ความรู้ เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค และวิธีการสอนที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้นิสิตได้ใช้ทั้งความรู้ และทักษะในการคิด การวิเคราะห์และ แก้ปัญหา การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และการทำงาน อย่างเหมาะสม อันจะส่งเสริมให้นิสิตสามารถสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตามกรอบแนวคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ได้ในที่สุด

โดยรายละเอียดการจัดการจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ในระดับหลักสูตร ชั้นปี และรายวิชา มีดังนี้

1. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	วิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้
PLO1: สร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและ คอมพิวเตอร์โดยการทำวิจัยได้	การอภิปรายจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีความทันสมัย เพื่อแก้ปัญหาทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
PLO2: ประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้น สูง โดยยึดมั่นในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูงในการประเมินและสังเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์อย่างมีจรรยาบรรณทาง วิชาการและวิชาชีพ
PLO3: ถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงประจักษ์ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ได้	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การพูดปากเปล่า หรือรูปแบบบทความวิจัย เป็นต้น

2. การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต ในระดับหลักสูตร ชั้นปี และรายวิชา นั้น คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และ/หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกันทำหน้าที่กำกับดูแล ดังนี้

2.1 การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนิสิต

- การประเมินทักษะภาษาอังกฤษ: การสอบสมิทธิภาพทางภาษาที่ประเมิน จัดโดยบัณฑิตวิทยาลัย
- การประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์/ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา/ทักษะการแยกแยะ จัดกลุ่ม แนวคิดของงานวิจัยที่พบในวรรณกรรม/ทักษะการแสดงออกถึงจริยธรรม/ทักษะการสื่อสาร ทั้งการพูด การเขียน และการสื่อความหมาย โดยการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ โดยคณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย
- การประเมินทักษะการอ่าน/ทักษะดิจิทัล/ทักษะความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา/ทักษะการสื่อสาร ทั้งการพูด การเขียน และการสื่อความหมาย โดยการตีพิมพ์ผลงานวิชาการระดับนานาชาติในวารสารที่ได้รับการยอมรับ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ประกอบด้วย 1) แบบประเมินตนเอง 2) เกณฑ์การประเมินรูบริคส์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้นและได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือแล้ว

2.2 การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
PLO1: สร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์โดยการทำวิจัยได้	1.1 มีความสามารถมีความรู้ด้านวิจัยในการประยุกต์ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างดีเพื่อใช้ศาสตร์ในการสร้างนวัตกรรมและแนวคิดใหม่	- มอบหมายการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทาง และพัฒนาข้อสรุป ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ การวางแผนและดำเนินการโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการด้วยตนเอง การขยายองค์ความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพที่มีอยู่เดิม - ประเมินผลจากรายงาน งานที่ได้รับมอบหมาย การสอบปากเปล่าในวิชาปริญญานิพนธ์ การสอบหัวข้อ การสอบป้องกัน ปริญญานิพนธ์ และการรายงานความก้าวหน้า
PLO2: ประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่นในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	2.1 สามารถประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรมในบริบททางวิชาการหรือวิชาชีพ	- การสังเกตพฤติกรรมการโต้ตอบและการแลกเปลี่ยนในห้องเรียน หรือเมื่อไปศึกษาดูงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
	2.2.แสดงออกหรือสื่อสารข้อสรุปของปัญหา โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่นที่จะได้รับผลกระทบ 2.3.แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมในที่ทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น	- ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการทำงานกลุ่ม
PLO3: ถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงประจักษ์ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้	3.1 มีทักษะสื่อสาร มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	มอบหมายการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ - ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการอภิปราย การนำเสนอผลงาน การสอบปากเปล่า และการตีพิมพ์ผลงานวิชาการระดับนานาชาติในวารสารที่ได้รับการยอมรับ

2.3 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
ชั้นปีที่ 1 1.1 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและประยุกต์ใช้ข้อมูลในการแก้ปัญหาได้	1.1 สามารถแยกแยะ จัดกลุ่มงานวิจัยทางวิชาการได้ 1.2 สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารเพื่ออภิปรายได้ 1.3 สามารถอ่านภาษาอังกฤษได้อย่างมีวิจารณญาณ 1.4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 1.5 แสดงออกหรือสื่อสารข้อสรุปของปัญหา โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่นที่จะได้รับผลกระทบ 1.6 แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมในที่ทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น	- ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการสอบวัดคุณสมบัติ - ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการอภิปราย การนำเสนอผลงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
ชั้นปีที่ 2 2.1 มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาความรู้ความเข้าใจหลักการ แนวคิดของงานวิจัยที่พบในวรรณกรรม เพื่อริเริ่มงานวิจัยใหม่ในหัวข้อทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้	2.1 ต่อยอดความรู้เพื่อพัฒนางานวิจัยในหัวข้อทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้ 2.2 สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารเพื่ออภิปรายได้ 2.3 สามารถอ่านภาษาอังกฤษได้อย่างมีวิจารณญาณ 2.4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 2.5 แสดงออกหรือสื่อสารข้อสรุปของปัญหา โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่นที่จะได้รับผลกระทบ	- ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการอภิปราย การนำเสนอผลงาน และการสอบปากเปล่า
ชั้นปีที่ 3 3.1 สามารถวิเคราะห์วรรณกรรมด้วยความรู้ลึกซึ้งในหัวข้อใหม่ในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างงานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ได้ 3.2 เขียนบทความทางวิชาการ บทความวิจัยเป็นภาษาอังกฤษและถ่ายทอดได้	3.1 ต่อยอดความรู้เพื่อพัฒนางานวิจัยในหัวข้อทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้ 3.2 สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารเพื่ออภิปรายได้ 3.3 สามารถเขียนภาษาอังกฤษเพื่ออภิปรายได้ 3.4 สามารถจัดการเกี่ยวกับปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนในบริบททางวิชาการหรือวิชาชีพ ในกรณีที่ไม่มีการยาบรรณวิชาชีพหรือไม่มีการยับยั้งชั่งใจเพียงพอที่จะจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ก็สามารถใช้อุดมปัญญาอย่างผู้รู้ด้วยความยุติธรรม ด้วยหลักฐาน ด้วยหลักการที่มีเหตุผลและคำนึงถึงมิติทาง 3.5 แสดงออกหรือสื่อสารข้อสรุปของปัญหา โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่นที่จะได้รับผลกระทบ 3.6 แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมในที่ทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น	- ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการอภิปราย การนำเสนอผลงาน การสอบปากเปล่า - ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการตีพิมพ์ผลงานวิชาการระดับนานาชาติในวารสารที่ได้รับการยอมรับ

2.4 การประเมินชุดวิชา/รายวิชาโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์เป็นระบบการศึกษาแบบทวิภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่ง แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ จำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร รวม 48 หน่วยกิต โดยเป็นหมวดวิชาปริญญาโท/การค้นคว้าอิสระ 48 หน่วยกิต และ นิสิตจะต้องเข้าสัมมนาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา

ชั้นปี / รายวิชา	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
ชั้นปีที่ 1 / ปพอ892 12 หน่วยกิต	1.1 สามารถประเมินและสังเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรมในบริบททางวิชาการหรือวิชาชีพ 1.2 แสดงออกหรือสื่อสารข้อสรุปของปัญหา โดยคำนึงถึงความรู้สึกรู้สึกของผู้อื่นที่จะได้รับผลกระทบ 1.3 แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมในที่ทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น 1.4 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำวิจัย 1.5 มีทักษะสื่อสาร มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	- นิสิตจะต้องเข้าสัมมนาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา - มอบหมายการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทาง และพัฒนาข้อสรุป ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ การวางแผนและดำเนินการโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการด้วยตนเอง การขยายองค์ความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพที่มีอยู่เดิม - การสังเกตพฤติกรรมการโต้ตอบและการแลกเปลี่ยนในห้องเรียน หรือเมื่อไปศึกษาดูงาน - ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการทำงานกลุ่ม - ประเมินผลจากรายงาน งานที่ได้รับมอบหมาย การสอบปากเปล่าในวิชาปริญญาโท การสอบหัวข้อ และการรายงานความก้าวหน้า
ชั้นปี / รายวิชา	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
ชั้นปีที่ 2 / ปพอ892 18 หน่วยกิต	2.1 สามารถประเมินและสังเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรมในบริบททางวิชาการหรือวิชาชีพ	- นิสิตจะต้องเข้าสัมมนาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา - มอบหมายการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทาง และพัฒนาข้อสรุป ข้อเสนอแนะ

	2.2 แสดงออกหรือสื่อสารข้อสรุปของปัญหา โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่นที่จะได้รับผลกระทบ 2.3 มีความสามารถมีความรู้ด้านวิจัยในการแก้ปัญหาเพื่อสร้างนวัตกรรมและแนวคิดใหม่ 2.4 มีทักษะสื่อสาร มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	ที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ การวางแผนและดำเนินการโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการด้วยตนเอง การขยายองค์ความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพที่มีอยู่เดิม - มอบหมายการนำเสนอรายงานความคืบหน้า - ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการอภิปราย การนำเสนอผลงาน รายงาน
ชั้นปีที่ 3 / ปพอ892 18 หน่วยกิต	3.1 มีความสามารถมีความรู้ด้านวิจัยในการประยุกต์ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างดีเพื่อใช้ศาสตร์ในการสร้างนวัตกรรมและแนวคิดใหม่ 3.2 แสดงให้เห็นถึงความรู้เชิงลึกและความเชี่ยวชาญในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ รวมถึงความสามารถในการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยในการวิจัยและพัฒนา 3.3 สามารถเผยแพร่ผลการวิจัยในวารสารหรือการประชุมที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสื่อสารแนวคิดที่ซับซ้อนให้กับผู้ฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- นิสิตจะต้องเข้าสัมมนาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา - มอบหมายการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ - ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการสอบป้องกันปริญญาานิพนธ์ และการตีพิมพ์ผลงานวิชาการระดับนานาชาติในวารสารที่ได้รับการยอมรับ

ตารางสรุป การจัดกระบวนการเรียนรู้และการวัดประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการสอน	วิธีการประเมิน
PLO1: สร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์โดยการทำวิจัยได้	มีความสามารถมีความรู้ด้านวิจัยในการประยุกต์ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างดีเพื่อใช้ศาสตร์ในการสร้างนวัตกรรมและแนวคิดใหม่	มอบหมายการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทาง และพัฒนาข้อสรุป ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ การวางแผนและดำเนินการโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการด้วยตนเอง การขยายองค์ความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพที่มีอยู่เดิม	ประเมินผลจากรายงาน งานที่ได้รับมอบหมาย การอภิปราย การนำเสนอผลงาน และการรายงานความก้าวหน้า
	มีความสามารถมีความรู้ด้านวิจัยในการสร้างนวัตกรรมและแนวคิดใหม่	มอบหมายการทำงานวิจัยในหัวข้อ	การสอบปากเปล่าในวิชาปริญญา นิพนธ์ การสอบหัวข้อ และการรายงานความก้าวหน้า
PLO2: ประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่นในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	สามารถประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรมในบริบททางวิชาการหรือวิชาชีพ	มอบหมายการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรมในบริบททางวิชาการหรือวิชาชีพ	ประเมินผลจากรายงาน งานที่ได้รับมอบหมาย การอภิปราย การนำเสนอผลงาน และการรายงานความก้าวหน้า
	แสดงออกหรือสื่อสารข้อสรุปของปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึกละเอียดอ่อนที่ผู้เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบ	การสังเกตพฤติกรรมการโต้ตอบและการแลกเปลี่ยนในห้องเรียน หรือเมื่อไปศึกษาดูงาน	ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากการอภิปราย การนำเสนอผลงาน
	แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมในที่ทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น	ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการทำงานกลุ่ม	ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากการอภิปราย การนำเสนอผลงาน
PLO3: ถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงประจักษ์ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้	มีทักษะสื่อสาร มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	มอบหมายการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการนำเสนอด้วยปากเปล่าและการอภิปราย	ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากการอภิปราย การนำเสนอผลงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการสอน	วิธีการประเมิน
	มีทักษะสื่อสาร มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	มอบหมายการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการนำเสนอด้วยปากเปล่าและการอภิปราย	ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากการอภิปราย การนำเสนอผลงาน
	มีทักษะสื่อสาร มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	มอบหมายการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์	ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากการอภิปราย การนำเสนอผลงาน การสอบปากเปล่า และการตีพิมพ์ผลงานวิชาการระดับนานาชาติในวารสารที่ได้รับการยอมรับ

3. การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และ/หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกันทำหน้าที่กำกับดูแล ติดตามผล และดำเนินการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต โดยมีแผนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตทั้งในระดับชุดวิชา/รายวิชา ระดับชั้นปี และระดับหลักสูตร ดังนี้

1) การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของชุดวิชา/รายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ร่วมกับ อาจารย์ผู้สอน ร่วมกันพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตจากชุดวิชา/รายวิชา ที่สอนในภาคการศึกษา/ชั้นปี นั้น โดยพิจารณาความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของชุดวิชา/รายวิชา และความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่กำหนด รวมถึงนำผลการประเมินการจัดการเรียนรู้โดยนิสิตมาพิจารณาร่วมด้วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปใช้ประกอบในการทบทวนหรือปรับปรุงวิธีการสอนหรือวิธีการวัดประเมินผลในแต่ละชุดวิชา/รายวิชา เพื่อพัฒนาให้นิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในภาคการศึกษาหรือปีการศึกษาถัดไป

2) การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ร่วมกันพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตที่สำเร็จการศึกษา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรที่ได้กำหนด ตลอดจนสำรวจความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต และสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ประกอบการพิจารณาในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและการออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียต่อไป

4. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

5. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

- 5.1 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566
- 5.2 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 5.3 เข้าร่วม Soft skill ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 5.4 มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือตีพิมพ์

☒ **แผน 1 ระดับปริญญาเอก :** ผลงานปริญญานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพอย่างน้อย 2 เรื่อง หรือผลงานปริญญานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพอย่างน้อย 1 เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เชิงสังคมและเศรษฐกิจอย่างน้อย 1 เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตรอย่างน้อย 1 สิทธิบัตร

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้หลักสูตรส่งเสริมอาจารย์ใหม่เข้ารับการปฐมนิเทศและอบรมความเป็นครู ซึ่งจัดโดยมหาวิทยาลัย เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ เทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวางแผนและปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา การประกันคุณภาพการศึกษาและระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

1.2 หลักสูตรชี้แจงปรัชญา วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร และมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษาและหลักสูตร คู่มืออาจารย์ กฎระเบียบต่างๆ

1.3 หลักสูตรจัดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการณ์การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ หรือจัดให้สอนร่วมกับอาจารย์ที่มีประสบการณ์

1.4 หลักสูตรกำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือและให้คำปรึกษา ตลอดจนประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2.1.1 มหาวิทยาลัยได้จัดโครงการอบรมพัฒนาอาจารย์ (SWU-Building Excellent Staffs in Teaching: SWU-BEST) อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ เทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวางแผนและปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา การประกันคุณภาพการศึกษา และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้อาจารย์สามารถจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ ตามหมวดที่ 5

2.1.2 สนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์เข้ารับการรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานของสหราชอาณาจักร (UK Professional Standards Framework-UKPSF) ซึ่งเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนให้อาจารย์ทุกท่านได้รับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามมาตรฐานสากล

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 สนับสนุนให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ โดยมีการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการทางวิชาการแก่สังคมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน

2.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในการวิจัยทางวิชาการ/วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยเข้าร่วมอบรม ประชุมสัมมนาทางวิชาการ นำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีการประกันคุณภาพหลักสูตร โดยใช้เกณฑ์ ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA) เป็นแนวทางในการวางแผน ควบคุม ดำเนินงาน และปรับปรุงคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา (ถ้ามี) ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ซึ่งครอบคลุมด้าน

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
2. โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา
3. การสื่อสารและเผยแพร่หลักสูตร
4. การจัดการเรียนการสอน
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
6. บุคลากร
7. โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (การบริการนิสิต)
8. ผลลัพธ์การดำเนินงานของหลักสูตร

โดยจัดให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรเป็นประจำทุกปี ตามรูปแบบและวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในด้านต่างๆ ดังนี้

7.1 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

1. ร้อยละของจำนวนรับนิสิตใหม่ตามแผนการรับ
2. ร้อยละของจำนวนอาจารย์ที่ได้รับการรับรองสมรรถนะตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพของสหราชอาณาจักร (UKPSF)

7.2 ด้านกระบวนการ (Process)

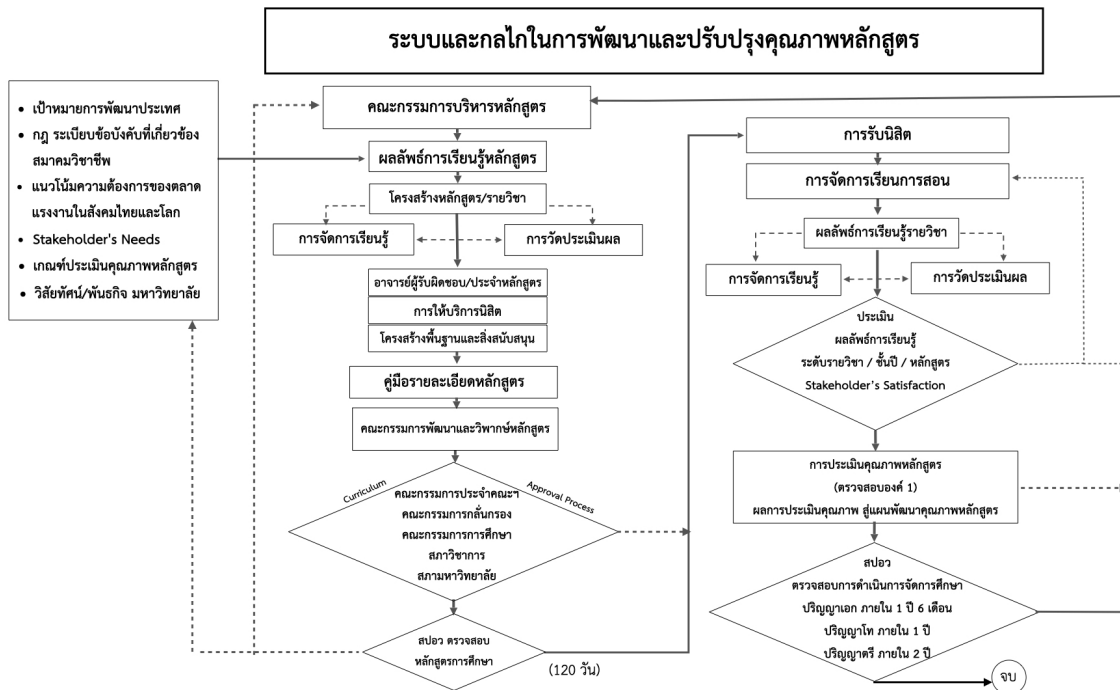
1. ร้อยละของจำนวนรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
2. ร้อยละของจำนวนอาจารย์ที่มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
4. ร้อยละของระดับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปีของนิสิต

7.3 ด้านผลลัพธ์ (Output)

1. ร้อยละของจำนวนนิสิตที่ลาออก (ยอดสะสมตลอด 3 ปี)
2. ร้อยละของนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด (ในระดับปริญญาเอก)
3. ร้อยละของจำนวนบัณฑิตที่มีความก้าวหน้าในการทำงาน (ภายใน 1 ปี)
4. ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร
5. ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
6. ร้อยละของระดับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต

หมวดที่ 8 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

มหาวิทยาลัยและหลักสูตรมีระบบและกลไกในการวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) และการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement) เพื่อให้การดำเนินงานของทุกหลักสูตรบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีระบบและกลไกที่เกี่ยวข้องดังแสดงในภาพประกอบ



ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและการประเมินจากนิสิต บัณฑิต ผู้สอน ผู้ใช้บัณฑิต ข้อมูลจากผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ รายงานผลการจัดการเรียนรู้รายวิชา รายงานการประเมินตนเอง (SAR) หรือผลการประเมินคุณภาพการศึกษา หลักสูตรนำมาใช้วิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวางแผน ปรับปรุง หรือพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตรในภาคการศึกษาและปีการศึกษาถัดไป รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรให้มีการทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุก 5 ปี โดยมีการควบคุมคุณภาพการ จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

1. การประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้

- มีการพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกันก่อนเปิดภาคการศึกษา
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาจัดให้มีการประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้ในทุกภาคการศึกษาโดยนิสิต

- มีการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้สอน/คณะกรรมการบริหารหลักสูตร/หัวหน้าภาควิชา/คณะ/ส่วนงาน

2. การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

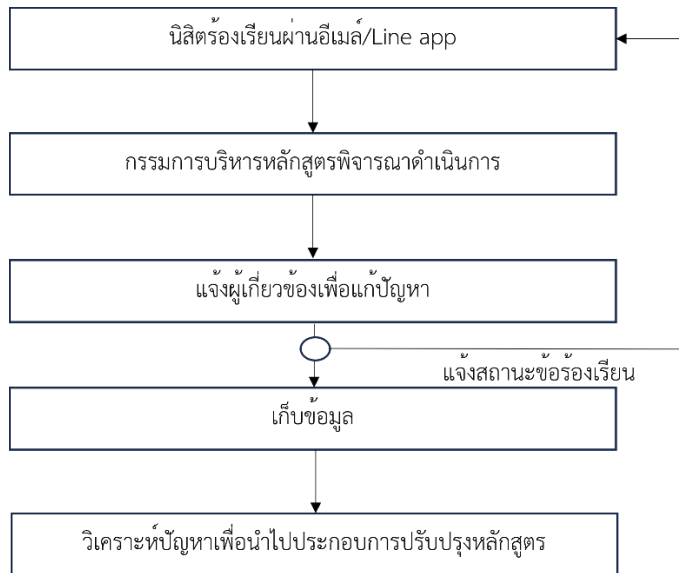
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นประจำทุกปีโดยประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตัวบ่งชี้การกำกับมาตรฐานหลักสูตร (องค์ประกอบที่ 1)
- ประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUN-QA) ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

3. ผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินและพัฒนาหลักสูตร

- นิสิตปัจจุบัน
- บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ
- ศิษย์เก่า
- อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

4. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

หลักสูตรได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถยื่นคำร้องเพื่อตรวจสอบคะแนน หรืออุทธรณ์ผลการเรียนกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อให้ตรวจสอบผลการเรียนหรือกระดาคำตอบเทียบกับเฉลยของอาจารย์ผู้ตรวจข้อสอบ โดยทั่วไปจะอยู่ในช่วง 1-2 สัปดาห์ หลังจากยื่นคำร้อง และสามารถร้องเรียนเรื่องอื่น ๆ ได้โดยมีกระบวนการดังนี้



5. การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้เสีย

มีการเผยแพร่หลักสูตรบนเว็บไซต์ เปิดหน้าสังคมออนไลน์ของภาควิชา เพื่อให้โอกาสผู้สนใจสอบถามเพิ่มเติม และอธิบายหลักสูตรแก่นิสิตในช่วงการปฐมนิเทศ นอกจากนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านทางผู้มีส่วนได้เสียเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการเลือกเรียน หรือการรับบัณฑิตเข้าทำงานอีกด้วย

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก1	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ก2	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย เกณฑ์มาตรฐานระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข	สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร
ภาคผนวก ค	รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร
ภาคผนวก ง	รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)
ภาคผนวก จ	รายงานการสำรวจความต้องการความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียสำคัญของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)
ภาคผนวก ฉ	ประวัติและผลงานของอาจารย์
ภาคผนวก ช	ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)

ภาคผนวก ก1

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. ๒๕๖๖

ด้วยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้ออกกฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องและเหมาะสมกับกฎกระทรวงและประกาศดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) มาตรา ๔๕ และมาตรา ๖๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ สภามหาวิทยาลัยจึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป และให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“คณะ” หมายความว่า ส่วนงานตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้หมายรวมถึงสถาบัน สำนักหรือหน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่าที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะบดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนงานที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้มีหน้าที่กำกับ ดูแล ติดตามการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

อ.พ.

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่มีหน้าที่บริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา โดยได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าในมหาวิทยาลัยตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้สอนหรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร โดยอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา โดยมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรในเวลาเดียวกัน

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา หรือ อาจารย์พิเศษ ที่สอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาโดยมีคุณสมบัติ ประสบการณ์สอนและผลงานวิชาการเป็นไปตามหลักสูตรที่สอน

“คุณสมบัติที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายความว่า คุณสมบัติที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาโดยไม่ประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณสมบัติอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขานั้นบรรลุผลลัพธ์ การเรียนรู้ของนิสิตได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการพิจารณาคุณสมบัติที่สัมพันธ์ให้อยู่ในดุลยพินิจของ สภามหาวิทยาลัย

“การตกลงร่วมผลิต” หมายความว่า การทำข้อตกลงร่วมกันอย่างเป็นทางการระหว่าง สภามหาวิทยาลัย กับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอกนั้น ๆ

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า มหาวิทยาลัยในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่าหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น

หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ในดุลยพินิจของ สภามหาวิทยาลัย โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

ฉพว

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในทำงานระหว่างการศึกษา

“ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก” หมายความว่า บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับปริญญาดุษฎีบัณฑิตหรือมีตำแหน่งทางวิชาการพิเศษทุกระดับ ที่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

“ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งตรงหรือ สัมพันธ์กันโดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

“ผลงานทางวิชาการ” หมายความว่า ผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา ดุษฎีบัณฑิตหรืออนุศาสตราจารย์ และเป็นผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคล ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“นิสิตในระบบ” หมายความว่า นิสิตบัณฑิตศึกษาที่เรียนเต็มเวลา และมีกำหนดระยะเวลาเรียนที่ ชัดเจน

“นิสิตนอกระบบ” หมายความว่า นิสิตบัณฑิตศึกษาหรือผู้เรียนที่เรียนในระบบการจัดการศึกษาอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย และไม่ใช่ นิสิตในระบบ ในหลักสูตรเดียวกันในเวลาเดียวกัน

หมวด ๑

การรับเข้าเป็นนิสิต

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาจะต้องแสดงหลักฐานการสำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัย หรือ หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับรองวุฒิการศึกษาให้การรับรอง หรือหลักฐานรับรองการศึกษาที่รอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ และต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

(๒) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า

(๓) หลักสูตรปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

(๔) หลักสูตรปริญญาเอก จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียน มีค่าคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ หรือระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือเรียนระดับปริญญาโท มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และมีผลการเรียนมีค่าคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ และมีสมรรถภาพทางภาษาตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

๑๖๖-

(๕) ผู้เข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ที่จบการศึกษาจากต่างประเทศ จะต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการพิจารณาเทียบคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษา ระดับอุดมศึกษาจากต่างประเทศกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ข้อ ๖ การรับเข้าเป็นนิสิต ใช้วิธีอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) สอบคัดเลือก

(๒) คัดเลือก

(๓) รับโอนนิสิต จากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๔) รับเข้าตามข้อตกลงของมหาวิทยาลัยจากหน่วยงานความร่วมมือ หรือ โครงการพิเศษของมหาวิทยาลัย

(๕) วิธีการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนด การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต

(๑) ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตต้องมำรายงานตัวพร้อมหลักฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยชำระเงินตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่องการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตามวัน และเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตที่ไม่สามารถมำรายงานตัวเป็นนิสิตตามวัน และเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด เป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในวันที่กำหนดให้รายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยแล้วต้องมำรายงานตัวตามที่กำหนด

กรณีผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิต แต่จำนวนไม่เพียงพอต่อการเปิดสอน ให้บัณฑิตวิทยาลัยขึ้นบัญชีไว้ได้ แต่ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยยังไม่นับเป็นระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้หากมีรายงานตัวและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้ว จะเปลี่ยนสถานะเป็นขึ้นบัญชีไม่ได้

(๒) การเป็นนิสิตจะนับจากวันแรกของการศึกษาที่นิสิตรายงานตัว

หมวด ๒

การลงทะเบียน

ข้อ ๘ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา ปริญญาโท การค้นคว้าอิสระ

(๑) กำหนดวัน และวิธีการลงทะเบียนเรียนและขอเพิ่ม-ลดรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนิสิตได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้วภายในกำหนดเวลาตามประกาศมหาวิทยาลัย หากนิสิตผู้ใดลงทะเบียนเรียน หรือชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ภายหลัง หรือดำเนินการไม่เป็นไปตามปฏิบัติการที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๓) ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในภาคการศึกษาใด ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือมีกิจกรรมทางวิชาการที่หลักสูตรที่เข้าศึกษา คณะหรือบัณฑิตวิทยาลัยจัดขึ้นในภาคการศึกษานั้น

๐๗๑-

(๔) นิสิตที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษาใดภายในกำหนดเวลาตามประกาศมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจาก คณะคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๕) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดว่าต้องเรียนรายวิชาอื่นก่อนหรือมีบุรพวิชา นิสิตต้องเรียนและสอบได้รายวิชาหรือบุรพวิชาที่กำหนดไว้ก่อนจึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้

(๖) นิสิตระดับปริญญาตรี สามารถลงทะเบียนในรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๗) นิสิตหรือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น สามารถลงทะเบียนในรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย หรือตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

(๘) การลงทะเบียนปริญญาโท การค้นคว้าอิสระให้ลงทะเบียนครั้งแรกตามแผนการศึกษา และให้ลงทะเบียนติดต่อกันทุกภาคการศึกษา ยกเว้นภาคฤดูร้อนสำหรับกรณีไม่ประสงค์จะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๙ จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนได้ นิสิตจะต้องลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษากติให้เป็นไปตามระบบการจัดการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษากติ ซึ่งไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตของปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ

หากมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิต แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น สามารถทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยต้องผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับการอนุมัติจากคณะคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

(๑) นิสิตจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานั้นเป็นลายลักษณ์อักษร

(๒) จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตสะสม

(๓) นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถกำหนดให้ทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นและต้องผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนด

(๔) คณะคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยสามารถอนุมัติให้บุคคลภายนอกเข้าเรียนบางรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ แต่ต้องมีคุณสมบัติและความรู้พื้นฐานตามที่บัณฑิตวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ขาดความรู้พื้นฐานของสาขาวิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถให้เรียนวิชาปรับพื้นฐานโดยไม่นับหน่วยกิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถกำหนดให้ทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น และต้องผ่านการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามที่ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนด โดยมีผลการเรียนเป็นที่พอใจ โดยได้สัญลักษณ์ S

ข้อ ๑๒ การขออนุญาตลงทะเบียนเรียน (Withdrawn) รายวิชาใด ๆ รวมถึงปริญญาโทและการค้นคว้าอิสระ ต้องยื่นคำร้องก่อนวันสุดท้ายของภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ โดยได้รับอนุมัติจากคณะคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย หากดำเนินการภายหลังหรือไม่เป็นไปตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามประกาศมหาวิทยาลัย

อพร -

ข้อ ๑๓ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนิสิต นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนครบตามแผนการศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ต้องลงทะเบียนชำระเงินตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง การเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อรักษาสภาพนิสิตทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา สำหรับภาคฤดูร้อน นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนิสิต เว้นแต่ นิสิตประสงค์จะสำเร็จการศึกษาในภาคฤดูร้อนนั้น ต้องชำระค่ารักษาสภาพนิสิตภาคฤดูร้อนนั้นด้วย

หมวด ๓

การวัดและประเมินผลการเรียน

ข้อ ๑๔ นิสิตต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่งๆ ตามที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนดจึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบประเมินผลการเรียนในรายวิชาดังกล่าวได้

ข้อ ๑๕ การประเมินผลการเรียนรายวิชา

(๑) การประเมินผลการเรียนของแต่ละรายวิชาให้ใช้ระบบค่าระดับชั้น ดังนี้

ระดับชั้น	ความหมาย	ค่าระดับชั้น/ค่าคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
E	ตก (Fail)	๐.๐

(๒) ในกรณีที่รายวิชาในหลักสูตร ไม่มีการประเมินผลเป็นระดับชั้น ให้ประเมินผลโดยใช้สัญลักษณ์

ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการเรียน/การปฏิบัติ/ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	การเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
W	การถอนการลงทะเบียนเรียน (Withdrawn)
IP	ยังไม่ประเมินผลการเรียนในภาคการศึกษานั้น (In progress)

อ.พา

(๓) การให้ระดับชั้น E จะกระทำในกรณีต่อไปนี้

(๓.๑) นิสิตสอบตก

(๓.๒) นิสิตขาดสอบ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

(๓.๓) นิสิตทุจริตในการสอบ หรือการทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

(๓.๔) เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I เนื่องจากไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ใน (๕) (๕.๒)

(๔) การให้สัญลักษณ์ S หรือ U จะกระทำเฉพาะรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต หรือนับหน่วยกิต แต่สาขาวิชาเห็นว่าไม่สมควรประเมินผลการเรียนในลักษณะของระดับชั้น หรือการประเมินผลการฝึกงานที่มีได้กำหนดเป็นรายวิชาให้ใช้สัญลักษณ์ S หรือ U แล้วแต่กรณี แต่ในกรณีที่นิสิตได้ U จะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนกว่าจะได้รับความเห็นชอบให้สัญลักษณ์ S ทั้งนี้ต้องไม่เกินระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา จึงจะถือว่าได้ศึกษาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

สำหรับปริญญาโท การค้นคว้าอิสระนั้น การให้สัญลักษณ์ S หรือ U สำหรับประเมินผลปริญญาโท การค้นคว้าอิสระที่นิสิตลงทะเบียนแต่ละภาคการศึกษา ทั้งนี้หากผลสอบยังไม่ผ่านจะให้สัญลักษณ์ S ไม่ได้

(๕) การให้สัญลักษณ์ I จะกระทำในกรณีต่อไปนี้

(๕.๑) นิสิตไม่ได้สอบเพราะป่วยหรือเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๕.๒) อาจารย์ผู้สอนและคณบดีที่หลักสูตรสังกัดเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนิสิตยังปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ นิสิตจะต้องดำเนินการแก้สัญลักษณ์ I ให้เสร็จสิ้นภายใน ๔ สัปดาห์นับแต่เปิดภาคการศึกษาถัดไป โดยไม่นับรวมภาคฤดูร้อน เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาแก้สัญลักษณ์ I หากพ้นระยะเวลาดังกล่าว ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็นผลการเรียนระดับชั้น E หรือสัญลักษณ์ U ได้ทันทีแล้วแต่กรณี และส่งผลการเรียนนั้นมายังบัณฑิตวิทยาลัย เมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ให้บัณฑิตวิทยาลัยเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็นระดับชั้น E หรือสัญลักษณ์ U ได้ทันที

(๖) การให้สัญลักษณ์ W จะกระทำในกรณีต่อไปนี้

(๖.๑) นิสิตได้รับอนุมัติให้ถอนการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นตามข้อ ๑๒

(๖.๒) นิสิตได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนตามข้อ ๒๒

(๖.๓) นิสิตถูกสั่งพักการเรียนในภาคการศึกษานั้น

(๖.๔) นิสิตได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I เนื่องจากอาการป่วยหรือเหตุอันสุดวิสัย

(๗) ให้สัญลักษณ์ AU จะกระทำในกรณีที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต ตามข้อ ๑๐

(๘) การให้สัญลักษณ์ IP ใช้สำหรับรายวิชาที่ต้องใช้ระยะเวลาศึกษาเกินกว่า ๑ ภาคการศึกษา โดยยังไม่มีกรวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน สัญลักษณ์ IP จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาถัดไป โดยไม่นับรวมภาคฤดูร้อนด้วย หากพ้นกำหนดดังกล่าว ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเปลี่ยนสัญลักษณ์ IP เป็นค่าระดับชั้น E หรือ U ได้ทันทีแล้วแต่กรณี และส่งผลการเรียนรายวิชามายังบัณฑิตวิทยาลัย เมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าวให้บัณฑิตวิทยาลัยเปลี่ยนสัญลักษณ์ IP เป็นระดับชั้น E หรือสัญลักษณ์ U ได้ทันที

อ.พ.-

(๔) การประเมินผลการเรียนต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ การประเมินผลการสอบพิเศษตามข้อกำหนดของหลักสูตร ได้แก่ การสอบสมรรถภาพทางภาษา (Language Proficiency) การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) และการสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ การประเมินผลการสอบพิเศษดังกล่าว ให้ผลการประเมินเป็น ดังนี้

ระดับชั้น	ความหมาย
P	ผ่าน (Pass)
F	ไม่ผ่าน (Fail)

ทั้งนี้หากมีผลการประเมินการสอบสมรรถภาพทางภาษาไม่ผ่านหรือได้ระดับชั้น F จะปรากฏในใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ฉบับเท่าที่มี ทั้งนี้หากมีการลงทะเบียนซ้ำและผลประเมินเป็นระดับชั้น P เรียบร้อยแล้ว ในใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ฉบับสมบูรณ์จะปรากฏผลการประเมินเป็นระดับชั้น P เท่านั้น

ข้อ ๑๗ การประเมินผลปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระแต่ละภาคการศึกษาให้ประเมินผลโดยใช้สัญลักษณ์ S หรือ U ตามข้อ ๑๕ (๒) โดยจะปรากฏในใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ฉบับเท่าที่มี ทั้งนี้หากมีการลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อแก้ผลการประเมิน U เรียบร้อยแล้ว ในใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ฉบับสมบูรณ์จะปรากฏผลการประเมินเป็นสัญลักษณ์ S เท่านั้น และเมื่อมีการสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ การประเมินผลให้เป็นระดับชั้น P หรือ F ตามข้อ ๑๖ ในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนหน่วยกิตสุดท้ายของปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ

การประเมินระดับคุณภาพปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วยเนื้อหา กระบวนการวิจัย จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ ความรู้ ความเข้าใจในปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ การเขียน การสอบปากเปล่า และการตีพิมพ์ เผยแพร่หรือการใช้ประโยชน์ และปริญญาโทระดับปริญญาเอกให้ประเมินองค์ความรู้ใหม่จากข้อความแห่งการริเริ่ม (Statement(s) of Originality) เป็นข้อความผลประเมินแบบพรรณนาประกอบเพิ่มเติม โดยการประเมินให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย การประเมินให้กระทำหลังจากนิสิตสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ แต่ไม่เกินระยะเวลาที่นิสิตส่งเค้าโครงปริญญาโท ปริญญาโทหรือรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์

ทั้งนี้ให้บัณฑิตวิทยาลัยมีการระบุชื่อปริญญาโท หรือการค้นคว้าอิสระ และระดับคุณภาพของปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนดในใบแสดงผลการเรียน (Transcript) ฉบับสมบูรณ์ เป็น ๔ ระดับดังนี้

Very Good	ดีมาก
Good	ดี
Pass	ผ่าน
Fail	ไม่ผ่าน

๑๗

การประเมินผลและระดับคุณภาพปริญญาโทและการค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับการอนุมัติจาก
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

(๑) นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาบังคับในหลักสูตรที่สอบได้ต่ำกว่าระดับชั้น B
หรือจะเลือกเรียนวิชาอื่นในหมวดเดียวกันและมีลักษณะเนื้อหาคล้ายคลึงกันแทนกันได้ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) นิสิตที่ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ แต่มากกว่า ๒.๕๐ สามารถเรียนซ้ำวิชาที่สอบได้
ต่ำกว่าระดับชั้น B หรือจะเลือกเรียนวิชาอื่นในหมวดเดียวกันแทนกันได้

ข้อ ๑๙ การนับจำนวนหน่วยกิต และการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๑) การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้นับจากรายวิชา
ที่มีการประเมินผลการเรียนที่มีค่าระดับชั้นตามข้อ ๑๕ (๑) ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือเรียนแทนในรายวิชาใด
ให้นับจำนวนหน่วยกิต และระดับชั้นที่ได้ใหม่ไปใช้แทนที่ระดับชั้นเดิมในการคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยของภาคการศึกษา

(๒) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบตามจำนวนที่กำหนดในหลักสูตรให้นับเฉพาะ
หน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้ระดับชั้นตั้งแต่ D ขึ้นไปเท่านั้น

(๓) ค่าคะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษา ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตในภาคการศึกษานั้น
โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าคะแนนชั้นนั้นของแต่ละวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิต
ของภาคการศึกษานั้น

(๔) ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึง
ภาคการศึกษาสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าคะแนนชั้นนั้นของแต่ละรายวิชาที่เรียน
ทั้งหมดเป็น ตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

(๕) การคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติภาคเรียนที่ ๒
ที่นิสิตลงทะเบียนเรียน

(๖) ในภาคการศึกษาที่นิสิตได้สัญลักษณ์ IP รายวิชาใด ไม่ต้องนำรายวิชานั้นมาคำนวณ
ค่าคะแนนเฉลี่ย รายภาคการศึกษานั้น แต่ให้นำไปคำนวณในภาคการศึกษาที่มีการประเมินผล

ข้อ ๒๐ การทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการสอบ

(๑) นิสิตที่เจตนาหรือทำการทุจริตใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการสอบ จะได้รับโทษ
อย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

(๑.๑) ตกในรายวิชาหรือการสอบพิเศษนั้น

(๑.๒) ตกในรายวิชาหรือการสอบพิเศษนั้น และพักการเรียนในภาคการศึกษาถัดไป หรือ
เลื่อนการเสนอชื่อขอรับปริญญาไปอีก ๑ ปีการศึกษา

(๑.๓) พ้นจากสภาพนิสิต

ทั้งนี้การรับโทษให้นับระยะเวลารวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

own

(๒) นิสิตที่จ้างทำ เขียนหรือตีพิมพ์ ปลอมแปลงข้อมูล คัดลอกปริญญาบัตรหรือการค้นคว้าอิสระ หรือซ้ำซ้อนกับงานผู้อื่น บัณฑิตวิทยาลัยจะถือว่าปริญญาบัตรหรือการค้นคว้าอิสระนั้นเป็นโมฆะ และให้มหาวิทยาลัย พิจารณาถอดถอนปริญญาบัตรหรือการค้นคว้าอิสระนั้น หรือเสนอสภามหาวิทยาลัยให้มีการเพิกถอนปริญญาได้แม้จะ ตรวจพบในภายหลัง

หมวด ๔

สถานภาพของนิสิต การลาพักการเรียน และการลาออก

ข้อ ๒๑ สถานภาพของนิสิต มีดังนี้

(๑) นิสิตในระบบ ได้แก่ ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตด้วยวิธีการตามข้อ ๖ และขึ้นทะเบียนเป็น นิสิตของมหาวิทยาลัย เข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง และใช้ข้อบังคับนี้

(๒) นิสิตทดลองศึกษา ได้แก่ ผู้ที่หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งในระดับบัณฑิตศึกษาได้รับเข้าทดลอง ศึกษาในภาคการศึกษาแรกตามเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นเฉพาะคราว

(๓) นิสิตสมทบ ได้แก่ นิสิต หรือนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่ได้รับอนุมัติจาก คณะบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา เพื่อนำหน่วยกิต ไปคิดรวมกับหลักสูตรของสถาบันที่ตนศึกษา

(๔) นิสิตที่เข้าร่วมศึกษา ได้แก่ นิสิตนอกหลักสูตร นิสิตนอกกระบวน นิสิตปริญญาตรีของ มหาวิทยาลัย หรือบุคคลภายนอกที่ได้รับอนุมัติจากคณะบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบจาก คณะกรรมการ บริหารหลักสูตรให้เข้าร่วมศึกษาในรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา โดยสามารถเทียบโอนหน่วยกิตที่เรียนได้เมื่อได้รับคัดเลือก ให้เป็นนิสิต

ข้อ ๒๒ การลาพักการเรียน

(๑) นิสิตในระบบสามารถยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้เฉพาะในช่วงที่อยู่ในแผนการศึกษา เท่านั้น การลาพักการเรียนสามารถดำเนินการด้วยกรณีใดกรณีหนึ่ง ต่อไปนี้

(๑.๑) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นควร สนับสนุน

(๑.๒) ป่วยและต้องรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งแพทย์โดยมีใบรับรองแพทย์

(๑.๓) มีเหตุจำเป็นส่วนตัว โดยสามารถยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้

(๒) การลาพักการเรียน จะต้องชำระค่าลาพักการเรียน โดยคณะบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการลาพักการเรียน

(๓) การลาพักการเรียน ให้อนุมัติครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา โดยไม่นับรวมภาคฤดูร้อน ถ้านิสิต ยังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องใหม่ตาม ๒๒ (๒)

(๔) ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

อ.ท.

ข้อ ๒๓ การลาออก นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนิสิตในระบบของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ โดยผ่านประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณบดีที่หลักสูตรสังกัด เมื่อบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ จะสามารถเก็บผลการเรียนเพื่อใช้โอนในภายหลังได้

ข้อ ๒๔ การพ้นจากสภาพนิสิต นิสิตพ้นจากสภาพนิสิตในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร
- (๒) ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้ลาออกตามข้อ ๒๓
- (๓) ถูกตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยลงนามอนุมัติ ในกรณีดังต่อไปนี้
 - (๓.๑) ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต
 - (๓.๒) ไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา หรือไม่รักษาสภาพนิสิต เมื่อพ้นกำหนดเวลา

๑ ภาคการศึกษาที่มีการลงทะเบียนรายวิชาแล้ว

- (๓.๓) ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๕ อย่างใดอย่างหนึ่ง
- (๓.๔) มีค่าคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาแรกที่มีการลงทะเบียนรายวิชาที่ศึกษาได้ต่ำกว่า ๒.๕๐
- (๓.๕) มีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ แต่สูงกว่า ๒.๕๐ และไม่สามารถทำค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ตั้งแต่ ๓.๐๐ ขึ้นไป ภายใน ๑ ภาคการศึกษาถัดไปที่มีการลงทะเบียนรายวิชา
- (๓.๖) สอบประมวลความรู้ หรือ สอบวัดคุณสมบัติ ๓ ครั้ง ไม่ผ่าน โดยนับรวมสอบแก้ตัว
- (๓.๗) สอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ไม่ผ่าน หรือการสอบเป็นโมฆะ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือ

รวมกัน ๓ ครั้ง

(๓.๘) เป็นนิสิตทดลองศึกษาตามข้อ ๒๑ (๒) และได้คะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาแรกต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓.๙) ไม่ผ่านการประเมินสมิทธิภาพทางภาษา (Language Proficiency) ในวันสิ้นสุดระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร ทั้งนี้เมื่อรวมขยายเวลาการศึกษาแล้ว

(๓.๑๐) ไม่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาตามหลักสูตรสำหรับนิสิตในระบบ และไม่ได้เปลี่ยนสถานภาพนิสิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาการศึกษา แต่ทั้งนี้ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยระยะเวลาศึกษาในแต่ละหลักสูตร เป็นดังนี้

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน ๒ ปีการศึกษา

หลักสูตรปริญญาโทให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

หลักสูตรปริญญาเอก ผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน ๗ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๓.๑๑) ได้ผลการประเมินการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่เป็นที่พอใจ (U) หรือการสอบเป็นโมฆะ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน ๓ ครั้ง หรือผลประเมินคุณภาพวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้ระดับขึ้นไม่ผ่าน (F)

๐๗๖

(๓.๑๒) ทำการทุจริตใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการสอบตามข้อ ๒๐

(๓.๑๓) มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

(๓.๑๔) ทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๓.๑๕) ถูกพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกในคดีอาญา เว้นแต่ความผิดโดยประมาท หรือความผิด

ลหุโทษ

(๔) ถึงแก่กรรม

ข้อ ๒๕ หากมีเหตุผลจำเป็นทางวิชาการ หรือมีเหตุสุดวิสัย บัณฑิตวิทยาลัยสามารถขยายเวลาการศึกษาให้กับนิสิตได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยรวมภาคฤดูร้อน นิสิตจะต้องยื่นคำร้องที่ครบถ้วนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ขอขยายเวลาการศึกษา โดยนับจากวันที่ส่งเอกสารครบถ้วน และให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ และเมื่อได้รับการอนุมัติแล้วต้องดำเนินการชำระค่ารักษาสภาพนิสิตตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๕

การเปลี่ยนสถานภาพนิสิตและการโอนหน่วยกิต

ข้อ ๒๖ การเปลี่ยนสถานภาพนิสิต

(๑) การเปลี่ยนสถานภาพนิสิตได้แก่ การเปลี่ยนแผนการเรียนระหว่างแผน ๑ แบบวิชาการ กับแผน ๒ แบบวิชาชีพ ในระดับปริญญาโท และการเปลี่ยนแผนการเรียน ระหว่างแผน ๑ กับ แผน ๒ ในระดับปริญญาเอก การเปลี่ยนระดับการศึกษา และการเปลี่ยนการเป็นนิสิตระหว่างในระบบและนอกระบบ

(๒) ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยสามารถอนุมัติให้นิสิตเปลี่ยนสถานภาพนิสิตได้ ทั้งนี้ นิสิตจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและประกาศต่างๆ มีคุณสมบัติครบตามการสถานภาพที่จะเปลี่ยนแปลง รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศมหาวิทยาลัยให้ถูกต้อง

(๓) นิสิตทดลองศึกษาที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก และสอบได้ค่าคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้บัณฑิตวิทยาลัยเปลี่ยนเป็นนิสิตในระบบได้เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแรก และให้นับระยะเวลาศึกษาดังแต่การเป็นนิสิตทดลองศึกษา

ข้อ ๒๗ การโอนหน่วยกิตและการเทียบโอนหน่วยกิต ให้ใช้เกณฑ์ดังนี้

(๑) นิสิตในระบบที่พ้นจากสภาพนิสิตตามข้อ ๒๕ (๓) แล้วผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตใหม่ด้วยวิธีการตามข้อ ๖ สามารถขอโอนหน่วยกิตรายวิชาเดียวกันหรือรายวิชาที่เทียบเคียงกันได้ ในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ได้เคยเรียนมาแล้วได้ เฉพาะรายวิชาที่สอบได้ระดับชั้นตั้งแต่ B ขึ้นไป โดยนับหน่วยกิตรายวิชาที่ขอโอนมาเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยกิตในหลักสูตรที่กำลังศึกษาได้ โดยไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือขอโอนผลการสอบพิเศษตามข้อ ๓๒ ข้อ ๓๓ และข้อ ๓๔ ทั้งนี้ ไม่จำกัดระยะเวลาที่เรียนหรือประเมินผลมาแล้ว โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาได้

ดพ -

การขอโอนหน่วยกิตรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่กำลังศึกษา
คณบดีที่หลักสูตรสังกัด และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลา
ไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

(๒) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หรือ
ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน
ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(๓) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน ที่ไม่ใช่การโอนหน่วยกิตตามข้อ ๒๗ (๑) และ
การเทียบโอนตามข้อ ๒๗ (๒) ให้เป็นไปตามข้อบังคับฯ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

ข้อ ๒๘ การศึกษาในหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นแบบไม่ประสาธปริญญา (Short Course - Non Degree
Program) ที่สภาวิชาการอนุมัติ การศึกษาอื่น ๆ ที่มีการสะสมในคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัย การเรียนรายวิชาระดับ
บัณฑิตศึกษาล่วงหน้าของนิสิตปริญญาตรี สามารถโอนผลการประเมินหรือผลการเรียนมาได้ โดยไม่กำหนดเพศาน และ
ระยะเวลาที่ศึกษามาแล้ว ทั้งนี้ผู้ขอโอนต้องมีผลลัพท์การเรียนรู้ตามหลักสูตรที่โอน โดยแจ้งความประสงค์การดำเนินการ
ผ่านคณบดีที่หลักสูตรสังกัด และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๒๙ การเปลี่ยนสาขาวิชาหรือระดับการศึกษา นิสิตที่ประสงค์จะเปลี่ยนสาขาวิชาหรือระดับการศึกษา
ที่ศึกษา ให้กระทำได้โดยการคัดเลือกจากสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาที่ต้องการเข้าศึกษา ได้รับความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาเดิม และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาหรือระดับ
การศึกษาใหม่ ผ่านคณบดีหลักสูตรแรกสังกัด และคณบดีที่หลักสูตรใหม่สังกัด ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ระยะเวลาการศึกษาของนิสิตจะนับตั้งแต่วันขึ้น
ทะเบียนเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาหรือระดับการศึกษาแรกที่เข้ามาศึกษา รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการเปลี่ยน
สาขาวิชาหรือระดับการศึกษาให้ถูกต้อง สำหรับการเทียบโอนหน่วยกิตให้เป็นไปตามข้อบังคับฯ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และ
วิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน กรณีการเปลี่ยนระดับการศึกษาที่เพิ่มขึ้นจะต้องมีสมรรถภาพทางภาษาเป็นไป
ตามเกณฑ์ของระดับการศึกษานั้น

ข้อ ๓๐ การรับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น มหาวิทยาลัยสามารถพิจารณาปรับโอนนิสิต
หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยได้ และให้เป็นไปตามข้อบังคับฯ ว่าด้วยหลักเกณฑ์
และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน นิสิตรับโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า
๑ ปีการศึกษา แต่ต้องไม่เกินกำหนด ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสำหรับนิสิตในระบบ

ข้อ ๓๑ การคืนสภาพนิสิตในระบบให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

อ.พ.ว

หมวด ๖

การสอบพิเศษ ปริญญาโท และการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๓๒ การสอบสมิทธิภาพทางภาษา (Language Proficiency) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิชาการกำหนด และให้มหาวิทยาลัยจัดทำเป็นประกาศ ทั้งนี้ นิสิตจะต้องมีการดำเนินการใดๆ ก่อนจึงจะสามารถเสนอเค้าโครงปริญญาโทหรือแต่งตั้งที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และเมื่อผ่านการประเมินสมิทธิภาพทางภาษา จึงจะเป็นผู้มีสิทธิ์สอบปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระได้

ข้อ ๓๓ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอกทุกแผน จะต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ

(๒) การสอบวัดคุณสมบัติเป็นการสอบในวิชาที่เกี่ยวข้องในรูปแบบการสอบข้อเขียน สอบปากเปล่า หรือสอบปฏิบัติ เพื่อวัดว่า นิสิตมีความรู้พื้นฐานและมีความพร้อมในการทำปริญญาโท

(๓) ผู้มีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติ

(๓.๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ ผ่านการประเมินของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรว่าสมควรเข้าสอบวัดคุณสมบัติได้

(๓.๒) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๒ ที่ลงทะเบียนรายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร เมื่อนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรในภาคการศึกษาใด จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติตั้งแต่ภาคการศึกษานั้นเป็นต้นไป

(๔) วัน เวลา และกระบวนการสอบวัดคุณสมบัติให้เป็นไปตามคำสั่งมหาวิทยาลัยและให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการให้เสร็จสิ้น และส่งผลการสอบวัดคุณสมบัติภายใน ๓๐ วันทำการหลังวันสอบ แต่ไม่เกินวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น

(๕) นิสิตที่สอบไม่ผ่าน (F) จะต้องสอบแก้ตัวใหม่และนับเป็นการสอบครั้งที่สอง ภายในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ นิสิตมีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติเพียง ๓ ครั้ง โดยนับรวมครั้งที่สอบแก้ตัว และหากนิสิตขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลสมควร ถือว่า นิสิตสอบไม่ผ่านในครั้งนั้น

(๖) นิสิตต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นและผ่านการประเมิน (P) ก่อนจึงจะได้รับการอนุมัติหัวข้อปริญญาโท

ข้อ ๓๔ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ จะต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้

(๒) นิสิตที่ลงทะเบียนรายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ เมื่อนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรในภาคการศึกษาใด จึงจะมีสิทธิ์สอบประมวลความรู้ตั้งแต่ภาคการศึกษานั้นเป็นต้นไป

(๓) วัน เวลา และกระบวนการสอบประมวลความรู้ให้เป็นไปตามคำสั่งมหาวิทยาลัยและให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการให้เสร็จสิ้น และส่งผลการสอบวัดประมวลความรู้ภายใน ๓๐ วันทำการหลังวันสอบ แต่ไม่เกินวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น

อ.พ. -

(๔) นิสิตที่สอบไม่ผ่าน (F) จะต้องสอบแก้ตัวใหม่และนับเป็นการสอบครั้งที่สอง ภายในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ นิสิตมีสิทธิ์สอบประมวลความรู้เพียง ๓ ครั้ง โดยนับรวมครั้งที่สอบแก้ตัว และหากนิสิตขาดสอบ โดยไม่มีเหตุผลสมควร ถือว่านิสิตสอบไม่ผ่านในครั้งนั้น

ข้อ ๓๕ ปริญญาโท

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ และหลักสูตรปริญญาเอกทุกแผน ต้องทำปริญญานิพนธ์ตามแนวปฏิบัติ ขั้นตอน รูปแบบและคุณภาพเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) นิสิตจะดำเนินการเสนอเค้าโครงปริญญานิพนธ์ ให้เป็นไปตามนี้

(๒.๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ เมื่อลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๕ ภาคการศึกษา

(๒.๒) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ เมื่อลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาและสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) แต่ไม่เกิน ๕ ภาคการศึกษา

(๒.๓) นิสิตหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๒ เมื่อได้ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) แต่ไม่เกิน ๗ ภาคการศึกษา

หากนิสิตไม่ดำเนินการสอบเค้าโครงปริญญานิพนธ์ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๕(๒.๑)(๒.๒) หรือ (๒.๓) เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาให้บัณฑิตวิทยาลัยบันทึกผลประเมินการทำปริญญานิพนธ์ในภาคการศึกษานั้นเป็นสัญลักษณ์ U ได้ทันที

(๓) บัณฑิตวิทยาลัยจะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติดังนี้

(๓.๑) หลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๓.๑.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก

๑) เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และ

๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่รับเข้าใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้ อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๓.๑.๒) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก หากมีจำนวนมากกว่า ๑ คน จะต้องต่างสาขาวิชา และมีภาระหน้าที่ที่ชัดเจน ไม่ทับซ้อนกับภาระหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ท่านอื่น ๆ

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติหรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

๑๗๖ -

(๓.๒) หลักสูตรปริญญาเอก อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๓.๒.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก

๑) เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือ
ขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ

๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับ
อาจารย์บัณฑิตศึกษาที่รับเข้าใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการ
ต้องเป็นผลงานวิจัย

(๓.๒.๒) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม (ถ้ามี) ที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
หรืออาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก หากมีจำนวน
มากกว่า ๑ คน จะต้องต่างกลุ่มสาขาวิชา และมีภาระหน้าที่ที่ชัดเจน ไม่ทับซ้อนกับภาระหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท
ท่านอื่น ๆ

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมี
คุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูล
ที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติหรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาโท
ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก ที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ
ตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาโท
โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และให้บัณฑิตวิทยาลัย
เสนอต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยเพื่อเห็นชอบ ตามลำดับ

(๔) คณะกรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญาโท สำหรับหลักสูตรปริญญาโท และปริญญาเอก
ประกอบด้วย ประธานกรรมการ ๑ คน และกรรมการอีกไม่น้อยกว่า ๔ คน รวมจำนวนทั้งสิ้น ไม่น้อยกว่า ๕ คน
ประกอบด้วย

(๔.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม
(ถ้ามี) และ

(๔.๒) กรรมการบริหารหลักสูตร หรืออาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓ คน ให้เลือก
กรรมการบริหารหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คนทำหน้าที่เป็นเลขานุการ โดยผู้ที่ทำหน้าที่เป็นประธานกรรมการ
พิจารณาเค้าโครงปริญญาโท ต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม

ทั้งนี้ให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้เสนอรายชื่อคณะกรรมการพิจารณาเค้าโครง
ปริญญาโท โดยผ่านความเห็นชอบจากคณบดีที่หลักสูตรสังกัดเพื่อเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติและ
แต่งตั้ง

คณะกรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญาโทให้ส่งหลักฐานการสอบพร้อมข้อเสนอแนะ ข้อเสนอ
ปรับปรุงที่ลงนามโดยประธานกรรมการสอบ และสำเนาคำสั่งแต่งตั้งภายใน ๓ วันทำการ ผลการสอบส่งตามระบบที่บัณฑิต
วิทยาลัยกำหนด และนิสิตจะต้องส่งเค้าโครงปริญญาโทภายใน ๒๐ วันทำการหลังสอบ และขยายเวลาได้ไม่เกิน ๑๕ วัน
ทำการ

อ.พ. -

แต่ไม่เกินวันที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาคการศึกษานั้น หากพ้นระยะเวลาดังกล่าว ให้บัณฑิตวิทยาลัยบันทึกผลการสอบครั้งนั้นเป็นโมฆะได้ทันที และให้เริ่มกระบวนการสอบใหม่

ให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของหัวข้อปริญญาานิพนธ์ ระดับปริญญาเอกก่อนการอนุมัติหัวข้อปริญญาานิพนธ์

(๕) คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาานิพนธ์

(๕.๑) หลักสูตรปริญญาโท รวมจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

(๕.๑.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ร่วม

(ถ้ามี) และ

(๕.๑.๒) กรรมการบริหารหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร ที่เคยเข้าประชุม

พิจารณาเค้าโครงปริญญาานิพนธ์ของนิสิตไม่น้อยกว่า ๑ คน และ

(๕.๑.๓) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมี

ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

(๕.๒) หลักสูตรปริญญาเอก รวมจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย

(๕.๒.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ร่วม

(ถ้ามี) และ

(๕.๒.๒) กรรมการบริหารหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร ที่เคยเข้าประชุม

พิจารณาเค้าโครงปริญญาานิพนธ์ของนิสิต ไม่น้อยกว่า ๑ คน และ

(๕.๒.๓) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ไม่น้อยกว่า ๒ คนที่มีต้นสังกัดต่างกัน มีคุณวุฒิ

ระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติหรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

ทั้งนี้ให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้เสนอรายชื่อคณะกรรมการพิจารณาสอบปากเปล่า ปริญญาานิพนธ์ โดยประธานกรรมการสอบเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในฐานข้อมูลบัณฑิตวิทยาลัย ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญาานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ร่วม โดยผ่านความเห็นชอบจากคณบดีที่หลักสูตรสังกัดเพื่อเสนอ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติและแต่งตั้ง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกที่ไม่มีคุณวุฒิหรือผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปริญญาานิพนธ์โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย เพื่อเห็นชอบ ตามลำดับ

คณะกรรมการสอบปากเปล่าฯ ให้ส่งหลักฐานการสอบพร้อมข้อเสนอแนะ ข้อแก้ไขปรับปรุงที่ลงนาม โดยประธานกรรมการสอบ และสำเนาคำสั่งแต่งตั้งภายใน ๓ วันทำการ ผลการสอบส่งตามระบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

อพ -

และนิสิตจะต้องส่งปริญญานิพนธ์ภายใน ๓๐ วันทำการหลังวันสอบ และขยายเวลาได้ไม่เกิน ๑๕ วันทำการ แต่ไม่เกินวันที่ที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาคการศึกษานั้น หากพ้นระยะเวลาดังกล่าว ให้บัณฑิตวิทยาลัยบันทึกผลการสอบครั้งนั้นเป็นโมฆะได้ทันที และให้เริ่มกระบวนการสอบใหม่

(๖) หากมีความจำเป็นอย่างยี่งที่จะต้องแต่งตั้งกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์เพิ่มเติม ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลักเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะบดีที่หลักสูตรสังกัดพร้อมเหตุผล เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ และในกรณีที่นิสิตจะต้องสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ แต่กรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์อยู่ไม่ครบคณะ เนื่องจากติดราชการต่างประเทศ เจ็บป่วยที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เสียชีวิต หรือกรณีเหตุสุดวิสัยอื่น ๆ ให้นิสิตเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะบดีที่หลักสูตรสังกัด เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเป็นกรณีพิเศษ

ข้อ ๓๖ การค้นคว้าอิสระ หมายรวมถึง การวิจัย การวิจัยจากงานประจำ แผนธุรกิจ กรณีศึกษา โครงการที่มีการประเมินผล แนวทางเวชปฏิบัติที่มีการประเมินผล งานสร้างสรรค์

(๑) นิสิตหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ แบบวิชาชีพ ต้องทำการค้นคว้าอิสระ ตามแนวปฏิบัติ ขั้นตอน รูปแบบและคุณภาพเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) บัณฑิตวิทยาลัยจะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

(๒.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก

(๒.๑.๑) เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ

(๒.๑.๒) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง สำหรับอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่รับเข้าใหม่อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี ทั้งนี้อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๒.๒) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) ที่ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร หรือ อาจารย์ประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าอิสระหลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติหรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

(๓) คณะกรรมการสอบปากเปล่าการค้นคว้าอิสระ รวมจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย

(๓.๑) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) และ

(๓.๒) กรรมการบริหารหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร และ

๑๖๖

(๓.๓) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติหรือผลงานวิชาการเชิงนวัตกรรม ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

ทั้งนี้ให้ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้เสนอรายชื่อคณะกรรมการพิจารณาสอบปากเปล่าการค้นคว้าอิสระ โดยประธานกรรมการสอบเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในฐานข้อมูลบัณฑิตวิทยาลัย ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม โดยผ่านความเห็นชอบจากคณบดีที่หลักสูตรสังกัดเพื่อเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติและแต่งตั้ง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้นให้ดำเนินการเช่นเดียวกับปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่าฯ ให้ส่งหลักฐานการสอบพร้อมข้อเสนอแนะ ข้อแก้ไขปรับปรุงที่ลงนามโดยประธานกรรมการสอบ และสำเนาคำสั่งแต่งตั้งภายใน ๓ วันทำการ ผลการสอบส่งตามระบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด และนิสิตจะต้องส่งรายงานการค้นคว้าอิสระภายใน ๓๐ วันทำการหลังวันสอบ และขยายเวลาได้ไม่เกิน ๑๕ วันทำการแต่ไม่เกินวันที่ระบุไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของภาคการศึกษานั้น หากพ้นระยะเวลาดังกล่าว ให้บัณฑิตวิทยาลัยบันทึกผลการสอบครั้งนั้นเป็นโมฆะได้ทันที และให้เริ่มกระบวนการสอบใหม่

(๔) หากมีความจำเป็นอย่างอื่นที่จะต้องแต่งตั้งกรรมการสอบปากเปล่าการค้นคว้าอิสระเพิ่มเติมให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณบดีที่หลักสูตรสังกัดพร้อมเหตุผลเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ และในกรณีนี้นิสิตจะต้องสอบปากเปล่าการค้นคว้าอิสระ แต่กรรมการสอบปากเปล่าการค้นคว้าอิสระอยู่ไม่ครบคณะ เนื่องจากติวราชการต่างประเทศ เจ็บป่วยที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เสียชีวิตหรือกรณีเหตุสุดวิสัยอื่น ๆ ให้นิสิตเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณบดีที่หลักสูตรสังกัด เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเป็นกรณีพิเศษ

ข้อ ๓๗ ให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีอำนาจในการตัดสิน กรณีเกิดความไม่เหมาะสมทางวิชาการ ปัญหาจริยธรรมและจรรยาบรรณในการทำงานวิจัย ไม่มีองค์ความรู้ใหม่หรือข้อความแห่งการริเริ่ม (Statement (s) of Originality) ไม่เหมาะสม คุณภาพและปริมาณไม่เพียงพอต่อการทำปริญญานิพนธ์แต่ละระดับหรือการค้นคว้าอิสระ มีความซ้ำซ้อน ปัญหาผลสอบ การเผยแพร่ผลงาน ตลอดจนปัญหาธรรมาภิบาลในการบริหารหลักสูตร ปัญหาการควบคุมปริญญานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระของอาจารย์บัณฑิตศึกษา เมื่อคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีมติเป็นประการใดให้ถือปฏิบัติไปตามนั้นและให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๓๘ บรรดางานหรือผลงานอันเข้าลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ได้แก่ ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ความลับทางการค้า เครื่องหมายการค้า สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แบบผังภูมิของวงจรรวม ภูมิปัญญาท้องถิ่น การคุ้มครองพันธุ์พืช หรืองานหรือผลงานอื่นที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาได้ประกาศกำหนด ที่เกิดจากการทำปริญญานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ ให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และให้เป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างนิสิตและมหาวิทยาลัย โดยนิสิตต้องส่งหนังสือข้อตกลงว่าด้วย ลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาในปริญญานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้แก่มหาวิทยาลัยหรือเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ร่วม พร้อมกับปริญญานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์

อพว-

เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามความในวรรคหนึ่ง เรื่องการจัดแบ่งสิทธิประโยชน์ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

กรณีปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระที่ใช้ทรัพยากรหรืออาสาสมัครในหน่วยงานอื่นให้นิสิตทำการขออนุญาตจากหน่วยงานนั้น และส่งเอกสารการได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรให้บัณฑิตวิทยาลัยพร้อมกับเอกสารการขอตั้งคณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ ทั้งนี้ผลงานที่เกิดขึ้นให้ถือเป็นลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย เว้นแต่จะมีข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นอย่างอื่น

หมวด ๗

การขอรับปริญญาและการให้ปริญญา

ข้อ ๓๙ การขอรับปริญญา

(๑) นิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอรับปริญญาตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(๒) นิสิตจะขอรับปริญญาได้ต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะครบถ้วน ดังต่อไปนี้

คุณสมบัติทั่วไป

(๒.๑) มีเวลาเรียนที่มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และมีระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร สำหรับนิสิตในระบบ

(๒.๒) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร(ถ้ามี) และได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า ยกเว้นหลักสูตรปริญญาโทแผน ๑ แบบวิชาการ (ที่ไม่มีศึกษารายวิชา) และหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ (เน้นวิจัย) และบรรลุผลลัพท์การเรียนรู้ของหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

(๒.๓) ผลประเมินสมิทธิภาพทางภาษา (Language Proficiency) ผ่านหรือเป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิชาการกำหนด

คุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ แบบวิชาการ

(๒.๔) ปริญญานิพนธ์ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย และสอบผ่านการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลลัพท์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ ๓๕ (๕.๑) และต้องเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๒.๕) ผลงานปริญญานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน และวันที่ส่งผลงานมาบัณฑิตวิทยาลัยมีคุณภาพตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน ทั้งนี้หลักสูตรสามารถกำหนดเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวที่เหนือกว่าเกณฑ์มาตรฐานได้ แต่ต้องระบุในเอกสารของหลักสูตรและไม่ขัดกับข้อบังคับฉบับนี้หรือประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน

๒๗๖

(๒.๖) ส่งปริญญาบัตรฉบับสมบูรณ์ที่มีหลักฐานผ่านการตรวจสอบการคัดลอกผลงานและ
เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย กรณีมีเหตุผลทางด้านธุรกิจ จริยธรรม หรือวิชาการในการไม่เผยแพร่ปริญญาบัตร
ให้ทำคำร้องมายังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติก่อนดำเนินการ

คุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ แบบวิชาชีพ

(๒.๗) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ในสาขาวิชานั้น

(๒.๘) เสนอการค้นคว้าอิสระตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย สอบผ่านการสอบปากเปล่า
การค้นคว้าอิสระจนบรรลุผลสำเร็จการเรียนรู้ของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่า
ให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ ๓๖ (๓) และต้องเปิดให้
ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๒.๙) ส่งรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ที่มีหลักฐานผ่านการตรวจสอบการคัดลอก
ผลงานและได้รับการเผยแพร่ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน กรณีมีเหตุผลทางด้านธุรกิจ จริยธรรม
หรือวิชาการในการไม่เผยแพร่การค้นคว้าอิสระให้ทำคำร้องมายังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติก่อน
ดำเนินการ

คุณสมบัติเฉพาะของหลักสูตรปริญญาเอก

(๒.๑๐) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำปริญญาบัตร และเข้าร่วม
กิจกรรมเสริมทักษะทั่วไป (Soft Skill) ตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒.๑๑) ปริญญาบัตรตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย และสอบผ่านการสอบปากเปล่า
ปริญญาบัตรขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลสำเร็จการเรียนรู้ของหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการ
สอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ ๓๕(๕.๒) และ
ต้องเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ โดยมีผลสัมฤทธิ์ในการสอบจากการประเมินตามข้อ ๑๗ แล้ว จะต้องมียุทธศาสตร์การมีองค์
ความรู้ใหม่แสดงเป็นข้อความแห่งการริเริ่ม (Statement(s) of Originality) ในปริญญาบัตร

(๒.๑๒) ผลงานปริญญาบัตรหรือส่วนหนึ่งของปริญญาบัตรได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อย
ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ หรือเผยแพร่ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน และวันที่ส่งผลงานมา
บัณฑิตวิทยาลัยมีคุณภาพตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน ทั้งนี้หลักสูตรสามารถกำหนดเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว
ที่เหนือกว่าเกณฑ์มาตรฐานได้ แต่ต้องระบุในเอกสารของหลักสูตรและไม่ขัดกับข้อบังคับฉบับนี้หรือประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
ฉบับปัจจุบัน

(๒.๑๓) ส่งปริญญาบัตรฉบับสมบูรณ์ที่มีหลักฐานผ่านการตรวจสอบการคัดลอกผลงาน
และได้รับการเผยแพร่ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัยฉบับปัจจุบัน กรณีมีเหตุผลทางด้านธุรกิจ จริยธรรม หรือ
วิชาการในการไม่เผยแพร่ปริญญาบัตรให้ทำคำร้องมายังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติก่อน
ดำเนินการ

ข้อ ๔๐ การให้ปริญญา มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเสนอชื่อนิสิตที่ได้ยื่นความจำนงขอรับปริญญาที่มี
คุณสมบัติครบตามข้อ ๓๙ (๒) ต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย ตามลำดับเพื่อขออนุมัติปริญญา

อพร -

หมวด ๘

การอุทธรณ์และการดำเนินการอื่นๆ

ข้อ ๔๑ นิสิตสามารถอุทธรณ์ต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑๕ วันนับแต่วันที่ตนได้รับทราบเรื่องดังกล่าว การอุทธรณ์ต้องทำเป็นหนังสือโดยระบุข้อโต้แย้งทางวิชาการ ข้อเท็จจริง หรือข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ ที่อ้างอิงผ่านคณบดีที่หลักสูตรสังกัด ถึงคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่ได้รับเรื่องอุทธรณ์จากนิสิต และนิสิตส่งเอกสารครบถ้วน

กรณีนิสิตไม่เห็นพ้องกับผลการพิจารณาอุทธรณ์ให้นิสิตอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาภายใน ๑๕ วันนับแต่วันที่ตนได้รับแจ้งผลอุทธรณ์เรื่องดังกล่าว การอุทธรณ์ต้องทำเป็นหนังสือโดยต้องระบุข้อโต้แย้งทางวิชาการ ข้อเท็จจริง หรือข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศที่อ้างอิง และให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาพิจารณาภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับเรื่องอุทธรณ์และนิสิตส่งเอกสารครบถ้วนเข้าที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ผลการพิจารณาของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นประการใด ให้ถือปฏิบัติไปตามนั้น และให้ถือเป็นที่สุด โดยมีหนังสือแจ้งให้ทราบ

ข้อ ๔๒ เพื่อให้การดำเนินการของบัณฑิตวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัยสามารถกำหนดวิธีปฏิบัติในรายละเอียดเพิ่มเติมและสั่งปฏิบัติการได้โดยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

การดำเนินการใด ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และไม่มีข้อบังคับ ประกาศหรือระเบียบอื่นใดกำหนดไว้ ให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานำเสนอต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยพิจารณา เป็นกรณีไป และหากมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดกฎกระทรวงหรือประกาศของคณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษา ให้รายงานต่อคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

ข้อ ๔๓ การตีความหรือวินิจฉัยตามข้อบังคับนี้ ให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้ตีความหรือวินิจฉัย เมื่อสภามหาวิทยาลัยมีมติเป็นประการใด ให้ถือปฏิบัติไปตามนั้นและให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๔๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

อธิการบดี

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๕ นิสิตที่เข้าศึกษาดังแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ นิสิตอาจารย์บัณฑิตศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถเลือกดำเนินการตามข้อบังคับนี้ได้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานในข้อบังคับเดิมที่กำหนดไว้

ข้อ ๔๖ บรรดาหลักสูตรใหม่ที่จะเปิดและหลักสูตรเดิมที่ปรับปรุงใหม่ก่อนที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับและรับนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตรดังกล่าวตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ให้ใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

อ.ท. —

(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอาน)

นายกสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ก2

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย เกณฑ์มาตรฐานระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้มีเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน และเพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานตามกฎกระทรวงมาตรฐาน หลักสูตรการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวงมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) มาตรา ๔๕ และมาตรา ๖๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ สภามหาวิทยาลัยจึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้กับหลักสูตรใหม่ที่จะเปิดและหลักสูตรเดิมก่อนที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับที่ปรับปรุงใหม่ ที่เริ่มเปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือ ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“คณะ” หมายความว่า ส่วนงานตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๕๙ ที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้มีหน้าที่กำกับ ดูแล ติดตามการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีหน้าที่บริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อพ -

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าในมหาวิทยาลัยตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้สอนหรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร โดยอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบได้อีกหนึ่งหลักสูตรในกรณีนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถรับได้ไม่เกิน ๒ คน

สำหรับหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน สามารถใช้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชุดเดียวกันได้

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา โดยมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรในเวลาเดียวกัน

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา หรือ อาจารย์พิเศษ ที่สอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาโดยมีคุณสมบัติ ประสบการณ์สอนและผลงานวิชาการเป็นไปตามหลักสูตรที่สอน

“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายความว่า คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาใดยังไม่ประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชาไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสาขาวิชานั้นบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการพิจารณาคุณวุฒิที่สัมพันธ์ให้อยู่ในดุลยพินิจของสภามหาวิทยาลัย

“การตกลงร่วมผลิต” หมายความว่า การทำข้อตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการระหว่างมหาวิทยาลัยกับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอกนั้น ๆ

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า มหาวิทยาลัยในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น

อ.พร -

หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ในดุลยพินิจของ
สภามหาวิทยาลัย โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพ
ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา
ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในทำงานระหว่างการศึกษา

“ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้เป็นผู้มีความรู้
ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งตรง
หรือสัมพันธ์กันโดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

“ผลงานทางวิชาการ” หมายความว่า ผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
วุฒิปริญญาตรี หรืออนุปริญญาตรี และเป็นผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคล
ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“นิสิตในระบบ” หมายความว่า นิสิตบัณฑิตศึกษาที่เรียนเต็มเวลา และมีกำหนดระยะเวลาเรียนที่ชัดเจน

“นิสิตนอกระบบ” หมายความว่า นิสิตบัณฑิตศึกษาหรือผู้เรียนที่เรียนในระบบการจัดการศึกษาอื่น ๆ
ของมหาวิทยาลัย และไม่ใช่ นิสิตในระบบ ในหลักสูตรเดียวกันในเวลาเดียวกัน

ข้อ ๕ ชื่อปริญญาให้เป็นไปตามที่กำหนดในประกาศมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรื่องกำหนด
สาขาวิชา ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตร และอักษรย่ออื่น ในกรณีที่ปริญญาใดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในประกาศดังกล่าว ให้ใช้
ชื่อปริญญาและอักษรย่อตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาที่ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด

ข้อ ๖ ปรัชญา และวัตถุประสงค์

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการ
และนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น
โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา ปรัชญาของ
มหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ

(๒) หลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้
ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ
รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จริยธรรมาภิบาลความก้าวหน้าทางวิชาการเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา
ปรัชญาของมหาวิทยาลัย และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ทั้งนี้ ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่
เพื่อการพัฒนาและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่
หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคม ประเทศและประชาคมโลก

อพร

ข้อ ๗ ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ และ ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ การเปิดภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันกับการศึกษาภาคปกติ และนับเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

การจัดการศึกษาในระบบอื่น ให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษาเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของหน่วยการเรียนรู้เทียบเคียงกับหน่วยกิตในระบบทวิภาค รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติ การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม การทำโครงงานหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ที่ได้รับมอบหมาย ปริญญานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

การจัดการศึกษาอาจดำเนินการในรูปแบบรายวิชา (Course) ชุดวิชา (Module) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นช่วงเวลาช่วงละหนึ่งรายวิชาหรือหลายรายวิชาโดยให้แต่ละหลักสูตรแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

การจัดการศึกษาและการสอบในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสามารถเป็นแบบผสมผสาน (Hybrid) ได้ แต่ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต้องไม่เกินร้อยละ ๖๐ ของรายวิชาหรือทั้งหลักสูตร ซึ่งไม่นับรวมจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๔) การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานที่มีการปฏิบัติจริงไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(๖) ปริญญานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต โดยกำหนดให้แต่ละหลักสูตรมีการกำหนดหน่วยกิตแต่ละภาคการศึกษาให้เหมาะสมและเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๗) กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้น ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

๐๗ -

สำหรับรายวิชาที่จัดการศึกษาในระบบอื่นที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้นับระยะเวลาการศึกษาและการคิดหน่วยกิตเทียบเคียง
ได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด

ข้อ ๙ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งเป็น ๕ ประเภท ดังนี้

- (๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต
- (๒) หลักสูตรปริญญาโท
- (๓) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
- (๔) หลักสูตรปริญญาเอก
- (๕) หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่น ๆ ตามที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ คณะสามารถจัด หรือนำรายวิชา ชุดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา มาเป็นหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น
แบบไม่ประสาทปริญญา (Short Course - Non Degree Program) และเทียบโอนผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ได้
ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

ข้อ ๑๑ โครงสร้างของหลักสูตรเป็นดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวน
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต
หลักสูตรนี้มี ๒ แผน

(๒.๑) แผน ๑ แบบวิชาการ เน้นการเรียนรู้การทำวิจัย โดยการทำปริญญานิพนธ์สร้างองค์ความรู้
ในศาสตร์สาขานั้น โดยอาจเป็นแบบปริญญานิพนธ์อย่างเดียว หรือแบบที่มีทั้งการศึกษารายวิชาและการทำปริญญานิพนธ์
ซึ่งต้องทำปริญญานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยไม่อาจศึกษารายวิชาอย่างเดียวได้

(๒.๒) แผน ๒ แบบวิชาชีพ เน้นการศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้
ความรู้ในวิชาชีพโดยไม่ต้องทำปริญญานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้มีการทำการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน
๖ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน เป็นหลักสูตรที่เน้นการวิจัยเพื่อพัฒนา
นักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

(๓.๑) แผน ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำปริญญานิพนธ์ที่ก่อให้เกิด
ความรู้ใหม่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้มีการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น
ก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้

แผน ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโทหรือเทียบเท่า จะต้องทำปริญญานิพนธ์
ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แผน ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จะต้องทำปริญญานิพนธ์
ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๑๗-

(๓.๒) แผน ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำปริญญานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แผน ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำปริญญานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แผน ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำปริญญานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ข้อ ๑๒ กำหนดระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสำหรับนิสิตในระบบ ให้ใช้ เวลาการศึกษาในแต่ละหลักสูตร ดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงให้ใช้เวลาการศึกษา ไม่เกิน ๒ ปีการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโทให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน ๗ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาการศึกษา ไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๔) หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่น ๆ ให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๑๓ การนับระยะเวลาการศึกษาเป็นปีการศึกษาตามข้อ ๑๒ ให้นับตั้งแต่ภาคเรียนที่ขึ้นทะเบียน เป็นนิสิตในระบบซึ่งจะนับจากวันแรกของการเปิดภาคเรียนที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือมีกิจกรรมทางวิชาการ ที่หลักสูตรที่เข้าศึกษา คณะหรือบัณฑิตวิทยาลัยจัดขึ้น โดยให้นับรวมภาคฤดูร้อน และให้หมดระยะเวลาการศึกษาตาม ข้อ ๑๒ เป็นวันทำการสุดท้ายก่อนเปิดภาคเรียนถัดไป

กรณีที่ไม่เป็นไปตามความในข้อ ๑๒ หากมีเหตุผลจำเป็นทางวิชาการ หรือมีเหตุสุดวิสัยบัณฑิตวิทยาลัย สามารถขยายเวลาการศึกษาให้กับนิสิตได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา โดยรวมภาคฤดูร้อน นิสิต จะต้องยื่นคำร้องที่ครบถ้วนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ขอขยายเวลาการศึกษา โดยนับจาก วันที่ส่งเอกสารครบถ้วน และให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ และเมื่อได้รับการอนุมัติ แล้วต้องดำเนินการชำระค่ารักษาสภาพนิสิตตามประกาศมหาวิทยาลัย

กรณีการศึกษานอกระบบ ไม่กำหนดระยะเวลาการศึกษา โดยสามารถปรับเปลี่ยนสถานภาพนิสิต ระหว่างการเป็นนิสิตในระบบกับนอกระบบได้ โดยชำระค่าธรรมเนียมการบริการการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๔ การเปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ ซึ่งเป็นแผนการศึกษาแบบทำปริญญานิพนธ์อย่างเดียว ให้หลักสูตรมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งระดับ รองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคล ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยในระดับชาติหรือนานาชาติ ซึ่งเป็นผลงานที่ชี้ชัดได้ว่าสามารถที่จะสนับสนุน การวิจัยในสาขาวิชาที่เปิดสอนได้

๑๗-

- (๒) หลักสูตรที่ดี มีมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเชื่อถือได้ และมีทรัพยากรเพียงพอ
- (๓) มีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมที่จะรองรับ และสนับสนุนงานวิจัยของผู้เรียน
- (๔) มีเครือข่ายความร่วมมือสนับสนุนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ หรือร่วมมือกับ

มหาวิทยาลัยอื่นได้

ข้อ ๑๕ คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรสหวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าได้ไม่เกิน ๒ คน

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน สามารถให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชุดเดียวกันได้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(๑.๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑.๑.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา และ

(๑.๑.๒) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และ

(๑.๑.๓) มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้ อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๑.๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน

(๑.๒.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และ

(๑.๒.๒) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และ

(๑.๒.๓) มีผลงานทางวิชาการที่อย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้ อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครบตามจำนวน ให้คณะเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มิฉะนั้นให้คณะกรรมการการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา สภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาตามลำดับ พิจารณาเป็นรายกรณี

๑๗๖-

(๑.๓) อาจารย์ผู้สอน

(๑.๓.๑) เป็นอาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา หรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และ

(๑.๓.๒) มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร ตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

กรณีอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่รับเข้าใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มียellow ผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยหลังสำเร็จการศึกษา อนุมัติให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี หรือ ๓ รายการภายใน ๕ ปี

(๒) หลักสูตรปริญญาโท

(๒.๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๒.๑.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา และ

(๒.๑.๒) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และ

(๒.๑.๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้ อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๒.๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน

(๒.๒.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และ

(๒.๒.๒) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และ

(๒.๒.๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง ทั้งนี้ อย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน

DWR

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครบตามจำนวน ให้คณะเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มียื่นให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ตามลำดับ พิจารณาเป็นรายกรณี

(๒.๓) อาจารย์ผู้สอน

(๒.๓.๑) เป็นอาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา หรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และ

(๒.๓.๒) มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณสมบัติและผลงานวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร ตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย

กรณีอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่รับเข้าใหม่ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยหลังสำเร็จการศึกษา อนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษา อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี หรือ ๓ รายการภายใน ๕ ปี

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก

(๓.๑) อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๓.๑.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา และ

(๓.๑.๒) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และ

(๓.๑.๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

(๓.๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร

(๓.๒.๑) เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และ

(๓.๒.๒) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ หรือเทียบเท่า และ

(๓.๒.๓) มีผลงานทางวิชาการ ประเภทงานวิจัย อย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจากมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ให้คณะเสนอจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มียื่นให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาตามลำดับ พิจารณาเป็นรายกรณี

๐๗๖

(๓.๓) อาจารย์ผู้สอน

(๓.๓.๑) เป็นอาจารย์ประจำที่เป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษา หรือเป็นอาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และ

(๓.๓.๒) มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ทั้งนี้หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร ตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้นๆ ด้วย

กรณีอาจารย์บัณฑิตศึกษาที่รับเข้าใหม่ที่มีคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาเอก แม้ยังไม่มีผลงานทางวิชาการหลังสำเร็จการศึกษา อนุโลมให้เป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาเอกได้ แต่ทั้งนี้หากจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยภายหลังสำเร็จการศึกษา อย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๒ ปี หรือ ๒ รายการภายใน ๔ ปี หรือ ๓ รายการภายใน ๕ ปี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และหรือกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และหรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนิสิตน้อยกว่า ๑๐ คน ให้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนัยต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาตามลำดับ เพื่อพิจารณาเป็นรายกรณี

ข้อ ๑๖ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานเป็นที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์และหรือการค้นคว้าอิสระตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลักของนิสิตปริญญาโทและปริญญาเอกรวมได้ไม่เกิน ๕ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่าขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลักของนิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอกรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า ซึ่งมีความจำเป็นต้องดูแลนิสิตเกินกว่าจำนวนที่กำหนด ให้เสนอผ่าน คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณบดีที่หลักสูตรสังกัด และผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นรายกรณี และให้เสนอสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบตามลำดับ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คน ต่อภาคการศึกษา

อ.พ. -

(๒) อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักของนิสิตปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักทั้งปริญญาโทและปริญญาตรี การค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนิสิตที่ทำปริญญาโท ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนิสิตที่ทำปริญญาตรี ๓ คน ทั้งนี้ การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักทั้งปริญญาโทและปริญญาตรีรวมกันแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา

ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและปริญญาตรี ไม่นับรวมนิสิตที่ส่งเล่มปริญญาโทและการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์แล้ว และรอตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย ทั้งนี้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและปริญญาตรีต้องจัดสรรเวลา ให้คำปรึกษากับนิสิตอย่างเหมาะสม

ข้อ ๑๗ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรต้องบริหารจัดการ ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่กำหนดให้มีผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้ง ๔ ด้าน ดังต่อไปนี้

- (๑) ด้านความรู้
- (๒) ด้านทักษะ
- (๓) ด้านจริยธรรม
- (๔) ด้านลักษณะบุคคล

กรณีที่มีความจำเป็นทางวิชาการหรือทางวิชาชีพของแต่ละสาขาวิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านอื่นเพิ่มเติมได้

ข้อ ๑๘ ปริญญาบัตรและใบแสดงผลการเรียนรู้

การออกใบปริญญาบัตร ให้ระบุชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชา ให้ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง

การออกใบแสดงผลการเรียนรู้ ให้ระบุชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชา และชื่อรายวิชาให้ตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารหลักสูตรฉบับที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษารับรอง พร้อมทั้งระบุหัวข้อและระดับคุณภาพของปริญญาโทหรือการค้นคว้าอิสระ สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาเอก ให้ระบุผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมทักษะทั่วไป (Soft Skill) ด้วย

ข้อ ๑๙ การประกันคุณภาพของหลักสูตร

ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกหลักสูตร กำกับ ติดตาม ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพหลักสูตรการศึกษาให้ทันสมัยและเป็นไปตามข้อบังคับนี้

ให้ทุกหลักสูตรมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามกรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี โดยให้เริ่มดำเนินการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรในปีที่ ๔ และให้เสร็จสิ้นภายในปีที่ ๕ หลักสูตรปรับปรุงถือว่าเป็นหลักสูตรที่ทดแทนหลักสูตรเดิมและให้นับเป็น ๑ หลักสูตร ทั้งนี้หลักสูตรปรับปรุงที่ผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยแล้วจึงจะสามารถเปิดรับนิสิตใหม่และรายงานตัวเข้าศึกษาได้

ข้อ ๒๐ เพื่อให้การดำเนินการตามข้อบังคับนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจอาจออกประกาศกำหนดวิธีปฏิบัติในรายละเอียดเพิ่มเติมได้ โดยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

อ.พ. -

การดำเนินการใด ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และไม่มีข้อบังคับ ประกาศหรือระเบียบอื่นใด กำหนดไว้ ให้คณะกรรมการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานำเสนอต่อสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยพิจารณา เป็นกรณีไป และหากไม่สามารถปฏิบัติตามหรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติตามนอกเหนือจากที่กำหนดกฎกระทรวงหรือประกาศของ คณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษา ให้รายงานต่อคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

ข้อ ๒๑ การตีความหรือวินิจฉัยตามข้อบังคับนี้ ให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้ตีความหรือวินิจฉัย เมื่อสภามหาวิทยาลัยมีมติเป็นประการใด ให้ถือปฏิบัติไปตามนั้นและให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ ๒๒ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

อพร

(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสุอาน)

นายกสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ข

สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตร



คำสัณหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่ ๐๓๔๖/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 29 และ มาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2559 และคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ 683/2566 ลงวันที่ 30 มกราคม 2566 เรื่อง การมอบอำนาจให้ผู้ปฏิบัติการแทนอธิการบดี จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เวดิน ปิยวัฒน์		ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัทธ วรรณชัย	(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวิรัตน์ พิลาแดง	(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
4. อาจารย์ ดร.ศรัทธา แจ่มสามสี	(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
5. อาจารย์ ดร.กฤษดา ประจวบราศี	(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
6. รองศาสตราจารย์ ดร.ดุริยพิเชษฐ์ ฤกษ์ปริศาพงศ์	(ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ)	กรรมการ
7. นางสาวนิภาพร จันทสิงห์	(ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ)	กรรมการ
8. นายสมภพ กิตติวิวัฒน์	(ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ)	กรรมการ
9. รองศาสตราจารย์ ดร.คณิศร มาตรา		กรรมการ
10. รองศาสตราจารย์ ดร.พิชญา ชัยปัญญา		กรรมการและเลขานุการ

โดยมีหน้าที่

1. พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรกับนโยบายของประเทศ วิสัยทัศน์และพันธกิจมหาวิทยาลัย ความต้องการของตลาดแรงงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ นำไปสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) และการออกแบบโครงสร้างหลักสูตร รายวิชา กลยุทธ์การเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับ ELOs
2. พิจารณาผลการดำเนินงานของหลักสูตรย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ปี (แผนการรับ-จำนวนรับ การได้งานทำ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา ผลงานวิจัยของอาจารย์และนิสิต)
3. พิจารณากฎเกณฑ์ในการดำเนินงานของหลักสูตรในด้านอาจารย์ ทรัพยากรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ
4. พิจารณาความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการในการผลิตบัณฑิต (CWIE)
5. พิจารณาออกแบบหลักสูตรให้สามารถจัดการเรียนการสอนบางส่วนเป็น Module ได้
6. พิจารณาทิศทางในการบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการใหม่ๆ ของสังคมในการประกอบอาชีพ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2566

(ลายเซ็น)

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ปานสิริ พันธุ์สุวรรณ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ค
รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร

การวิพากษ์หลักสูตรได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กำพล วรดิษฐ์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวรรตน์ พิลาดง
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ประชุมราศี
4. อาจารย์ ดร.ศรีฐา แจ่มสามสี
5. รองศาสตราจารย์ ดร.ดุสิตพิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์
6. นางสาวนิภาพร จันทสิงห์
7. นายสมภพ กิตติวิวัฒน์

มีความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการแก้ไขหลักสูตรตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน ดังต่อไปนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กำพล วรดิษฐ์

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
โครงสร้างหลักสูตร พิจารณาปรับแก้เลขจำนวนชั่วโมง ในวงเล็บหลังหน่วยกิตของวิชา สัมมนา	ปรับแก้ตามคำแนะนำแล้ว	

ใบประเมินผลการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กำพล วรดิษฐ์

ที่	รายการที่ตรวจสอบ	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
1	ชื่อหลักสูตร	/		
2	ชื่อปริญญา	/		
3	หลักการและเหตุผลหลักสูตร	/		
4	ปรัชญาและวัตถุประสงค์	/		
5	คุณวุฒิและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต	/		
6	โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดวิชาบังคับ 2. หมวดวิชาเลือก และ ชุดวิชา 3. หมวดวิชาปริญญานิพนธ์	/		พิจารณาปรับแก้เลขจำนวน ชั่วโมงในวงเล็บหลังหน่วยกิต ของวิชาสัมมนา
7	ความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละหมวดวิชา/กลุ่มวิชา	/		
8	แผนการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา	/		
9	ความเหมาะสมและความชัดเจนของรายละเอียดเนื้อหาวิชา	/		
10	ลำดับและความต่อเนื่องของรายวิชาในหลักสูตร	/		
11	ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร	/		

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ภาคผนวก ง หน้า 49 กรอข้อความเคลื่อนไปทับกัน

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวรรตน์ พิลาดง

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1. แผนผังความสอดคล้องของ PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องหน้า 11 ไม่ชัด 2. ตารางหน้า 13 หัวข้อ 7.2 ประมาณการค่าใช้จ่ายไม่ชัด 3. หลักสูตรควรปรับเนื้อหารายวิชา วศฟ700 พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ให้มีเนื้อหาครอบคลุมทั้งในส่วนของการทบทวน/เพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการทางวิศวกรรมไฟฟ้า กำลังไฟฟ้าสื่อสารและคอมพิวเตอร์ รวมถึงระเบียบวิธีการวิจัยเพื่อให้รายวิชานี้ถูกนำไปใช้เป็นกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาของนิสิตแรกเข้าได้	ปรับแก้ตามคำแนะนำแล้ว	แผนผังความสอดคล้องของ PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องหน้า 11 ไม่ชัด

ใบประเมินผลการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวรรตน์ พิลาแดง

ที่	รายการที่ตรวจสอบ	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
1	ชื่อหลักสูตร	✓		
2	ชื่อปริญญา	✓		
3	หลักการและเหตุผลหลักสูตร	✓		
4	ปรัชญาและวัตถุประสงค์	✓		
5	คุณวุฒิและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต	✓		
6	โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดวิชาบังคับ 2. หมวดวิชาเลือก และ ชุดวิชา 3. หมวดวิชาปริญญานิพนธ์	✓		
7	ความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละหมวดวิชา/กลุ่มวิชา	✓		
8	แผนการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา	✓		
9	ความเหมาะสมและความชัดเจนของรายละเอียดเนื้อหาวิชา	✓		
10	ลำดับและความต่อเนื่องของรายวิชาในหลักสูตร	✓		
11	ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	✓		

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. แผนผังความสอดคล้องของ PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องหน้า 11 ไม่ชัด
2. ตารางหน้า 13 หัวข้อ 7.2 ประมาณการค่าใช้จ่ายไม่ชัด
3. หลักสูตรควรปรับเนื้อหาวิชา วศฟ700 พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ให้มีเนื้อหาครอบคลุมทั้งในส่วนของการทบทวน/เพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลังไฟฟ้าสื่อสารและคอมพิวเตอร์รวมถึงระเบียบวิธีการวิจัยเพื่อให้รายวิชานี้ถูกนำไปใช้เป็นกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาของนิสิตแรกเข้าได้

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ประชุมราศี

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม อยากให้เน้นประสบการณ์การลงพื้นที่จริง Real World Problem แก่นักศึกษา เพื่อให้เข้าใจบริบทจริง สรรค์สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์สังคม ประเทศชาติ และระดับนานาชาติ	สำหรับงานวิจัยจะมีการผสมผสานการแก้ปัญหาโจทย์วิจัยใหม่และการแก้โจทย์วิจัยในภาคอุตสาหกรรม	

ใบประเมินผลการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
 (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ: ดร.กฤษดา ประชุมราศี

ที่	รายการที่ตรวจสอบ	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
1	ชื่อหลักสูตร	☒	☐	
2	ชื่อปริญญา	☒	☐	
3	หลักการและเหตุผลหลักสูตร	☒	☐	
4	ปรัชญาและวัตถุประสงค์	☒	☐	
5	คุณวุฒิและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต	☒	☐	
6	โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดวิชาบังคับ 2. หมวดวิชาเลือก และ ชุดวิชา 3. หมวดวิชาปริญญานิพนธ์	☒	☐	
7	ความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละหมวดวิชา/กลุ่มวิชา	☒	☐	
8	แผนการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา	☒	☐	
9	ความเหมาะสมและความชัดเจนของรายละเอียดเนื้อหาวิชา	☒	☐	
10	ลำดับและความต่อเนื่องของรายวิชาในหลักสูตร	☒	☐	
11	ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	☒	☐	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม... อยากให้เน้น ประสบการณ์จริงลงพื้นที่จริง Real World Problem
แก่นักศึกษา เน้นเข้าใจบริบทจริง สรรค์สร้างงานวิจัย และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์สังคม ประเทศชาติ และระดับนานาชาติ

4. อาจารย์ ดร.คริษฐา แจ้งสามสี

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - มีแผนการศึกษาเพียงแผนเดียว ควรเพิ่มแผนการศึกษาเพื่อเป็นทางเลือกแก่นิสิต เช่น แผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม - หมวดข้อมูลทั่วไป หัวข้ออาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา ควรเพิ่มอาชีพในสายวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เช่น network engineer, system analyst และ data engineer เป็นต้น - ในหมวดโครงสร้างหลักสูตร รายวิชา หน่วยกิต ให้ผู้เรียนเฉพาะผู้ที่ไม่มีพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ลงเรียนในรายวิชา วศฟ700 แต่ไม่ได้เขียนว่าจะพิจารณาจากอะไร จะทราบได้อย่างไรว่า ผู้เรียนมีหรือไม่มีพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ หรือมีแค่พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้าเพียงอย่างเดียวได้หรือไม่	เป็นไปตามปรัชญาของหลักสูตร คือ วิศวกรรมไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์เทคโนโลยีใหม่ ด้วยการเน้นวิจัยเสริมสร้างศักยภาพการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ -ปรับแก้โดยให้เป็น วิศวกรไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น - พิจารณาจากวุฒิการศึกษาที่ผู้เรียนยื่นสมัคร	

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
หมวดการจัดกระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ ใน ส่วนของการประเมินผลสัมฤทธิ์การ เรียนรู้ - ทักษะภาษาอังกฤษ เขียนเพียงมี การสอบสมิทธิภาพทางภาษา ไม่ได้ แจ้งระดับคะแนนที่ผ่านการวัดผล - สอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ไม่ได้แจ้งรายละเอียดว่าจะมีการ สอบทั้งหมดกี่ครั้ง และรายละเอียด แต่ละครั้งเป็นอย่างไร เช่นนิสิตต้อง สอบ Q.E. ก่อนถึงจะสอบหัวข้อได้ หรือหากนิสิตต้องการสอบจบ มี เงื่อนไขอะไรหรือไม่ อย่างไร - ไม่ได้เขียนแจ้งจำนวนผลงาน วิชาการที่นิสิตต้องตีพิมพ์ และไม่ได้ เขียนแจ้งฐานข้อมูลที่วารสารได้รับ การยอมรับ	- เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การ จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566	

ใบประเมินผลการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ: อาจารย์ ดร.ศรียุธา แจ้งสามสี

ที่	รายการที่ตรวจสอบ	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
1	ชื่อหลักสูตร	✓		
2	ชื่อปริญญา	✓		
3	หลักการและเหตุผลหลักสูตร	✓		
4	ปรัชญาและวัตถุประสงค์	✓		
5	คุณสมบัติและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต	✓		
6	โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดวิชาบังคับ 2. หมวดวิชาเลือก และ ชุดวิชา 3. หมวดวิชาปริญญานิพนธ์	✓		
7	ความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละหมวดวิชา/กลุ่มวิชา	✓		
8	แผนการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา	✓		
9	ความเหมาะสมและความชัดเจนของรายละเอียดเนื้อหาวิชา	✓		
10	ลำดับและความต่อเนื่องของรายวิชาในหลักสูตร	✓		
11	ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	✓		

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- มีแผนการศึกษาเพียงแผนเดียว ควรเพิ่มแผนการศึกษาเพื่อเป็นทางเลือกแก่นิสิต เช่น แผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม
- หมวดข้อมูลทั่วไป หัวข้ออาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา ควรเพิ่มอาชีพในสายวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เช่น network engineer, system analyst และ data engineer เป็นต้น
- ในหมวดโครงสร้างหลักสูตร รายวิชา หน่วยกิต ให้ผู้เรียนเฉพาะผู้ที่ไม่มีพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ลงเรียนในรายวิชา วศฟ700 แต่ไม่ได้เขียนว่าจะพิจารณาจากอะไร จะทราบได้อย่างไรว่า ผู้เรียนมีหรือไม่มีพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ หรือมีแค่พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้าเพียงอย่างเดียวได้หรือไม่
- หมวดการจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ ในส่วนของการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
 - ทักษะภาษาอังกฤษ เขียนเพียงมีการสอบสมิทธิภาพทางภาษา ไม่ได้แจ้งระดับคะแนนที่ผ่านการวัดผล
- สอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ไม่ได้แจ้งรายละเอียดว่าจะมีการสอบทั้งหมดกี่ครั้ง และรายละเอียดแต่ละครั้งเป็นอย่างไร เช่น นิสิตต้องสอบ Q.E. ก่อนถึงจะสอบหัวข้อได้ หรือหากนิสิตต้องการสอบจบ มีเงื่อนไขอะไรหรือไม่อย่างไร
- ไม่ได้เขียนแจ้งจำนวนผลงานวิชาการที่นิสิตต้องตีพิมพ์ และไม่ได้เขียนแจ้งฐานข้อมูลข่าวสารได้รับการยอมรับ

5. รองศาสตราจารย์ ดร.ดุลย์พิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - ปรัชญาควรเขียนให้กระชับ ไม่ซ้ำซ้อน -อาจปรับการเขียนวัตถุประสงค์ให้เข้าใจง่ายขึ้น เช่น 1.2.1 ผลิตปรัชญาดุษฎีบัณฑิตที่มีทักษะการทำวิจัย สามารถสร้างกระบวนการออกแบบใหม่ กระบวนทัศน์ใหม่ 1.2.2 วลี “ที่สามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในและต่างประเทศ” ต้องการจะสื่อว่าอะไร ระหว่างหลักสูตรมีมาตรฐานสากล หรือบัณฑิตมีความสามารถด้านภาษาดี 1.2.3 คำว่า “เผยแพร่” อาจดูเป็นเรื่องปกติเกินไป เพราะนิสิตต้องตีพิมพ์ผลงานอยู่แล้ว อาจพิจารณาใช้ “สร้างหรือผลิตงานวิจัย.....ที่มีคุณภาพให้เป็นที่ประจักษ์ในระดับนานาชาติ”	-	เป็นส่วนที่กำหนดไว้แล้ว
โครงสร้างหลักสูตร 2.1 หมวดวิชาบังคับ ระบุว่า 4 นก. แต่ในรายละเอียดมีเพียง 3 นก.	ปรับแก้ตามคำแนะนำแล้ว	
ความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละหมวดวิชา/กลุ่มวิชา ควรจะมีวิชา Advanced Research Methodology เพิ่มเข้ามาหรือไม่ น่าจะช่วยเสริมทักษะการทำวิจัยได้ดีขึ้น	ปรับแก้ตามคำแนะนำแล้ว โดยการเพิ่มพื้นฐานระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงในรายวิชา วศพ700	

ใบประเมินผลการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ: รองศาสตราจารย์ ดร.ดุสิตพิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์

ที่	รายการที่ตรวจสอบ	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
1	ชื่อหลักสูตร	✓		
2	ชื่อปริญญา	✓		
3	หลักการและเหตุผลหลักสูตร	✓		
4	ปรัชญาและวัตถุประสงค์			- ปรัชญาควรเขียนให้กระชับ ไม่ซ้ำซ้อน - อาจปรับการเขียนวัตถุประสงค์ให้เข้าใจง่ายขึ้น เช่น 1.2.1 ผลักดันปรัชญาคุณลักษณะที่มุ่งเน้นการพัฒนาวิจัย สามารถสร้างกระบวนการออกแบบใหม่ กระบวนการค้นพบใหม่ - 1.2.2 วลี "ที่สามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในและต่างประเทศ" ต้องการจะสื่อว่าอะไร ระหว่างหลักสูตรมีมาตรฐานสากล หรือบัณฑิตมีความสามารถด้านภาษา - 1.2.3 คำว่า "เผยแพร่" อาจดูเป็นเรื่องปกติเกินไป เพราะบัณฑิตต้องตีพิมพ์ผลงานอยู่แล้ว อาจพิจารณาใช้ "สร้างหรือผลิตงานวิจัย.....ที่มีคุณภาพให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ"
5	คุณวุฒิและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต	✓		
6	โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดวิชาบังคับ 2. หมวดวิชาเลือก และ ชุดวิชา 3. หมวดวิชาปริญญานิพนธ์	- ✓		- 2.1 หมวดวิชาบังคับ ระบุว่า 4 นก. แต่ในรายละเอียดมีเพียง 3 นก.
7	ความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละหมวดวิชา/กลุ่มวิชา			- ควรจะมีวิชา Advanced Research Methodology เพิ่มเข้ามาหรือไม่ น่าจะส่งเสริมทักษะการทำวิจัยได้ดีขึ้น
8	แผนการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา	✓		
9	ความเหมาะสมและความชัดเจนของรายละเอียดเนื้อหาวิชา	✓		
10	ลำดับและความต่อเนื่องของรายวิชาในหลักสูตร	✓		
11	ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	✓		

6. นางสาวนิภาพร จันทสิงห์

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
เป็นหลักสูตรทางวิศวกรรมไฟฟ้าที่มีเนื้อหาของหลักสูตรที่สามารถผลิตบุคลากรที่สามารถผสมผสานความรู้ด้านไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์เพื่อตอบสนองต่อตลาดแรงงานของวิศวกรรมไฟฟ้าที่มีความก้าวหน้าเทคโนโลยีในการขับเคลื่อน	เนื้อหาของหลักสูตรมีการผสมผสานความรู้ด้านไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์เพื่อตอบสนองต่อตลาดแรงงานที่มีการเติบโตทางด้านเทคโนโลยี	

**ใบประเมินผลการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)**

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ: นางสาวนิภาพร จันทสิงห์ หัวหน้าแผนกปรับปรุงระบบไฟฟ้า กองวิศวกรรมและวางแผน ฝ่ายวิศวกรรมและบริการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 ภาคเหนือ

ที่	รายการที่ตรวจสอบ	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
1	ชื่อหลักสูตร	X		
2	ชื่อปริญญา	X		
3	หลักการและเหตุผลหลักสูตร	X		
4	ปรัชญาและวัตถุประสงค์	X		
5	คุณวุฒิและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต	X		
6	โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดวิชาบังคับ 2. หมวดวิชาเลือก และ ชุดวิชา 3. หมวดวิชาปริญญานิพนธ์	X		
7	ความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละหมวดวิชา/กลุ่มวิชา	X		
8	แผนการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา	X		
9	ความเหมาะสมและความชัดเจนของรายละเอียดเนื้อหาวิชา	X		
10	ลำดับและความต่อเนื่องของรายวิชาในหลักสูตร	X		
11	ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	X		

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม...เป็นหลักสูตรทางวิศวกรรมไฟฟ้าที่มีเนื้อหาของหลักสูตรที่สามารถผลิตบุคลากรที่สามารถผสมผสานความรู้ด้านไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ เพื่อตอบสนองต่อตลาดแรงงานของวิศวกรรมไฟฟ้าที่มีความก้าวหน้าเทคโนโลยีในการขับเคลื่อน

7. นายสมภพ กิตติวิรุฬห์วัฒน

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข
-	-	-

ใบประเมินผลการวิพากษ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ: นายสมภพ กิตติวิรุฬห์วัฒน

ที่	รายการที่ตรวจสอบ	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
1	ชื่อหลักสูตร	X		
2	ชื่อปริญญา	X		
3	หลักการและเหตุผลหลักสูตร	X		
4	ปรัชญาและวัตถุประสงค์	X		
5	คุณวุฒิและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนิสิต	X		
6	โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดวิชาบังคับ 2. หมวดวิชาเลือก และ ชุดวิชา 3. หมวดวิชาปริญญานิพนธ์	X		
7	ความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละหมวดวิชา/กลุ่มวิชา	X		
8	แผนการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา	X		
9	ความเหมาะสมและความชัดเจนของรายละเอียดเนื้อหาวิชา	X		
10	ลำดับและความต่อเนื่องของรายวิชาในหลักสูตร	X		
11	ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	X		

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)

รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

2. เริ่มใช้หลักสูตรในปีการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3.1 ผลิตปรัชญาดุษฎีบัณฑิตที่มีทักษะการทำวิจัย สามารถสร้างกระบวนการออกแบบใหม่ กระบวนทัศน์ใหม่ หรือขั้นตอนวิธีใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้

3.2 สร้างบุคลากรนักวิจัยด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ที่มีทักษะและสามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานสากล

3.3 สร้างงานวิจัยด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพให้เป็นที่ประจักษ์ในระดับนานาชาติ

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

PLO1 สร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์โดยการทำวิจัยได้

PLO2 ประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่นในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

PLO3 ถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงประจักษ์ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้

*หมายเหตุ ใช้คำกริยาแสดงพฤติกรรมที่สามารถวัดและสังเกตได้

5. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	สมรรถนะ UKPSF (PFHEA/SFHEA/FHEA)	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ผลงานวิจัย, ผลงานวิชาการอื่นๆ 5 ปีย้อนหลัง)				
			ปี 2566	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2562
1	รศ.ดร.คณิตร์ มาตรา		1	3	7	3	2
2	รศ.ดร.เวทิน ปิยรัตน์		2	0	1	1	1
3	รศ.ดร.พิชญา ชัยปัญญา		1	3	1	1	0

6. รางวัล/การยกย่องชมเชยที่นิสิตหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับ (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)

6.1 รางวัล/การยกย่องชมเชยที่นิสิตในหลักสูตรได้รับ (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)

ปีการศึกษา	ลำดับ/รายการ	ระดับรางวัลที่ได้รับ		
		ระดับภูมิภาค	ระดับชาติ	ระดับนานาชาติ

6.2 รางวัล/การยกย่องชมเชยที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับ (ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา)

ปีการศึกษา	ลำดับ/รายการ	ระดับรางวัลที่ได้รับ		
		ระดับภูมิภาค	ระดับชาติ	ระดับนานาชาติ
2562	รองศาสตราจารย์ ดร.คณิศร์ มาตรา ได้รับรางวัลประกาศเกียรติคุณผลงานวิจัยระดับดี ในงานสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2561	✓		
2562	รองศาสตราจารย์ ดร.คณิศร์ มาตรา ได้รับรางวัลที่ปรึกษาปริญญาบัตรดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2562 จากบัณฑิตวิทยาลัย มศว	✓		
2563	รองศาสตราจารย์ ดร.คณิศร์ มาตรา ได้รับรางวัลประกาศเกียรติคุณผลงานวิจัยดีเด่น ในงานสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2563	✓		
2563	รองศาสตราจารย์ ดร. เวคิน ปิยรัตน์ ได้รับ บทความดีเด่น (Paper Award) จากการประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 12 พ.ศ.2563 (EENET 2020) เรื่อง การสร้างสัญญาณมอดูเลตความกว้างพัลส์แบบสเปกตรัมด้วยวิธี คลื่นพาห์สำหรับโหลดสองเฟสที่สมมาตรโดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์เบอร์ TMS320F28379D		✓	

ปีการศึกษา	ลำดับ/รายการ	ระดับรางวัลที่ได้รับ		
		ระดับภูมิภาค	ระดับชาติ	ระดับนานาชาติ
2564	รองศาสตราจารย์ ดร.คณิศร์ มาตรา ได้รับรางวัลประกาศเกียรติคุณนักวิจัยสร้างคุณงามความดี สร้างชื่อเสียงด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรมสนับสนุนการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในสถานการณ์ COVID-19 ในงานสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2564	✓		
2565	รองศาสตราจารย์ ดร.คณิศร์ มาตรา ได้รับรางวัลรางวัลประกาศเกียรติคุณนักวิจัยสร้างชื่อเสียงในงานสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2565 ประเภทที่ 1 นักวิจัยสร้างชื่อเสียง ด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย และ ประเภทที่ 3 นักวิจัยสร้างชื่อเสียง ด้านผลงานนวัตกรรมจดทรัพย์สินทางปัญญาจากทางคณะวิศวกรรมศาสตร์	✓		
2566	รองศาสตราจารย์ ดร.คณิศร์ มาตรา ได้รับรางวัลนักวิจัยที่มีการจดสิทธิบัตร-อนุสิทธิบัตรการประดิษฐ์ มากที่สุด อันดับ 2 จากสถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย ในงานวันนักวิจัย ประจำปี 2566	✓		

7. รายละเอียดเกี่ยวกับนิสิตในหลักสูตร (รายงานข้อมูลตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร/เปิดรับนิสิต)

(หลักสูตรสามารถตัวบ่งชี้ได้ตามความเหมาะสมและให้สอดคล้องกับหมวด 7)

ปี การศึกษา ที่รับเข้า	จำนวน ใน แผนการ รับ	จำนวน รับจริง	* จำนวน นิสิตที่ ลาออก (ยอด สะสม ตลอด 4 ปี)	อัตรา การ ลาออก (%)	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	จำนวน นิสิตที่ สำเร็จ การศึกษา (ภายใน 4 ปี)	ร้อยละ ผู้สำเร็จ การศึกษา (ภายใน 4 ปี)	การดำเนินงานของบัณฑิต ใน 1 ปี (จำนวน)				ร้อยละ การ ได้ งาน ทำ ใน 1 ปี	ความพึงพอใจของ บัณฑิตที่มีต่อ หลักสูตร		ความพึงพอใจของ ผู้ใช้บัณฑิต	
								ตรง วุฒิ	เกี่ยวพัน สาขา	ศึกษา ต่อ	ไม่มี ข้อมูล		จำนวน ผู้ตอบ	ค่าเฉลี่ย ของ คะแนน ความ พึง พอใจ	จำนวน ผู้ตอบ	ค่าเฉลี่ย ของ คะแนน พึง พอใจ
2557					2560											
2558	10	1	0	0	2561	1	25	1	0			100*	3**	4.45	0	0
2559	10	0	0	0	2562	0	0	0	0			0	2	4.65	1	4.64
2560	10	0	0	0	2563	0	0	0	0			0	1	4.91	1	4.84
2561	10	3	0	0	2564	0	0	0	0							
2562	10	0	0	0	2565	0	0	0	1			100				
2563	10	0	0	0	2566											
2564	10	0	0	0	2567											
2565	10	0	0	0	2568											
2566	10	0	0	0	2569											

หมายเหตุ

* นิสิตมีงานทำอยู่แล้ว

** นิสิตสามารถนำความรู้ไปต่อยอดความก้าวหน้าในงานที่ทำได้ (จากแบบสอบถาม)

8. ปัจจัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพการจัดการศึกษาในหลักสูตรเป็นไปตามวัตถุประสงค์

- 8.1 มีการติดตามความคืบหน้าการทำปริญญานิพนธ์อย่างต่อเนื่อง
- 8.2 มีการเรียนการสอนโดยให้นิสิตฝึกคิด วิเคราะห์ แยกแยะ ต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 8.3 มีการเรียนการสอนโดยให้นิสิตได้ฝึกเขียนรายงานเพื่อพัฒนาต่อยอดสู่การตีพิมพ์บทความวิชาการ
- 8.4 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนมีค่าสูง

9. ปัจจัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพการจัดการศึกษาในหลักสูตรไม่เป็นไปตามที่คาดหวังและแนวทางการพัฒนา

- 9.1 สถานที่ในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากอยู่ห่างไกล จึงมีแนวทางการแก้ปัญหาโดยจัดการศึกษาแบบผสมผสานระหว่างแบบชั้นเรียนและออนไลน์
- 9.2 ร้อยละของจำนวนรับนิสิตใหม่ตามแผนการรับไม่เป็นไปตามจำนวนที่เปิดรับ แนวทางแก้ไขคือ สร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม

ภาคผนวก จ

รายงานการสำรวจความต้องการความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียสำคัญของหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)

สำรวจความต้องการความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียสำคัญของหลักสูตรโดยสำรวจจาก 4 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้ใช้บัณฑิต/นายจ้าง
2. ศิษย์เก่า
3. ศิษย์ปัจจุบัน
4. อาจารย์ในหลักสูตร

โดยสามารถสรุปความต้องการความคาดหวังกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ได้ดังตาราง

ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย	ความต้องการคาดหวัง	PLO1				PLO2				PLO3			
		K	S	E	C	K	S	E	C	K	S	E	C
ผู้ใช้บัณฑิต/ นายจ้าง	1. มีทักษะด้านภาวะการ เป็นผู้นำ	2	1	1	3,4		1, 2, 3	1, 2	1, 2	1	3	1	1
	2. มีทักษะการสื่อสารทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ		3, 5		2		1			1	1, 2		1 , 2
	3. มีทักษะการสื่อสารและ การนำเสนอที่ดี		3, 5		2		1			1	1, 2		
	4. มีความร่วมมือใน ภาคอุตสาหกรรม	1, 2	5 6		1,3 ,4	1	1, 3	2	1	1	2	1	1 , 2 1
ศิษย์เก่า	1. โอกาสและ ความก้าวหน้าในอาชีพ	1, 2	1,2 ,3, 4,5	1	1,2 ,3, 4	1	1	1, 2	1, 2	1	3	1, 2, 3	1, 2
	2. เครือข่ายและการทำงาน ร่วมกัน	1, 2	,6 6		3,4	1	1	1, 2	1, 2			1	1
ศิษย์ปัจจุบัน	1. สามารถนำไปพัฒนางาน ที่ทำในอนาคตได้	1,2	1,2 ,3, 4,5 ,6	1	1,2 ,3, 4	1	1	1, 2	1, 2	1	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการคาดหวัง	PLO1				PLO2				PLO3			
		K	S	E	C	K	S	E	C	K	S	E	C
อาจารย์ในหลักสูตร	1. การร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม	1,2	6		3,4	1	1	1,2	1,2	1	1,2,3	1	1

ข้อมูลโดยสรุปของความคาดหวังจากแบบสอบถาม

1. ประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.1 ศิษย์ในอนาคต/ผู้ที่มีความสนใจเรียน ร้อยละ 33.3

1.1.1 ผลกระทบที่หลักสูตรมีต่อองค์กร/สิ่งที่ต้องการจากหลักสูตร ต้องการหาความรู้เพิ่ม การนำความรู้ หรือประสบการณ์จากการเรียนมาประยุกต์ใช้กับงานในอนาคต เพิ่มทักษะ ความหลากหลายในสายงานที่เพิ่มขึ้นรวมถึงรายได้ โอกาสหลังการศึกษา เช่น โอกาสในการทำงานที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาตนเองให้เก่งและดี สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

1.1.2 ความคาดหวังหลังจากจบการศึกษา ได้รับความรู้เพิ่ม มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับด้านที่เรียน และการจัดการดำเนินการแก้ปัญหาต่างๆได้อย่างเป็นระบบ ได้รับทักษะที่สามารถต่อยอดในสายงานและมีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น ได้รับความรู้ที่ลึกหรือเฉพาะขึ้นในสายงานที่สนใจ ได้รับการพัฒนากระบวนการคิด การวิเคราะห์ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ ได้รับโอกาสใหม่ ๆ ในการทำงาน รวมถึงเงินเดือนที่เพิ่มมากขึ้น

1.2 ศิษย์ปัจจุบัน ร้อยละ 22.2

1.2.1 ผลกระทบที่หลักสูตรมีต่อองค์กร/สิ่งที่ต้องการจากหลักสูตร ต้องการหาความรู้เพิ่ม เพิ่มทักษะทางความคิดในด้านวิชาการเพื่อต่อยอดไปใช้ในการเพิ่มทักษะแนวคิดต่อทางวิชาชีพ

1.2.2 การนำความรู้ไปใช้จริง ได้หรือไม่ จริง

1.3 อาจารย์ในหลักสูตร ร้อยละ 22.2

1.3.1 ความทันสมัยและสอดคล้องกับความก้าวหน้าล่าสุดและความต้องการของอุตสาหกรรม โดย core หลักของหลักสูตร คิดว่าครอบคลุมแล้ว ควรปรับปรุงในด้าน implement จริง ในส่วนของหลักสูตร อาจจะปรับงานวิจัยที่สามารถเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมให้มากขึ้น มีความทันสมัย

1.4 ผู้ใช้บัณฑิต/นายจ้าง ร้อยละ 11.1

1.4.1 ผลกระทบที่หลักสูตรมีต่อองค์กร/สิ่งที่ต้องการจากหลักสูตร ให้โอกาสในการพัฒนาศักยภาพ และคุณวุฒิ นำความรู้ที่ไปปรับมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอนและการเรียนการสอน

1.4.2 ความคาดหวังของนายจ้าง มีความรู้ที่เพิ่มพูน มีศักยภาพและวิสัยทัศน์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นกำลังหลักสำคัญของหน่วยงานต่อไป

1.5 ศิษย์เก่า ร้อยละ 11.1

1.5.1 ผลกระทบที่หลักสูตรมีต่อองค์กร/สิ่งที่ต้องการจากหลักสูตร เสริมสร้างทักษะในการเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ เรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหา และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ

1.5.2 ทักษะที่ได้รับที่นำไปใช้ในการทำงาน ทักษะการอ่านและสรุปเนื้อหาในงานวิจัยหรือบทความทางวิชาการ การวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางวิศวกรรม

ภาคผนวก ฉ
ประวัติและผลงานของอาจารย์

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายเวคิน ปิยรัตน์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Wekin Piyarat

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

☐ ประเภท Senior Fellow

☐ ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

ที่ทำงาน ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เบอร์โทรศัพท์ 026495000 ต่อ 27070

Email wekin@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2537
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	2541
วศ.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	2553

ความเชี่ยวชาญ

Single Phase/Two Phase Induction Motor Drives, DC and AC Motor Drives, Power Electronics, Control System Application

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 4 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

Charoenchaiprakt K., Piyarat W., Woradit K., Alternating and Direct Electrical Leakage Sensor.

International Review of Electrical Engineering, Vol. 18, No.4, pp. 320-330, 2023.

Charoenchaiprakt K., Piyarat W., Woradit K., Optimal Data Transfer of SEH-WSN Node via MDP Based on Duty Cycle and Battery Energy. IEEE Access, Vol. 9, pp. 82947-82965, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3086883.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 9 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

Suviraya T., PictureWekin P., PictureSunisa K., Hybrid Handover Decision Using Neuro-Fuzzy Logic Approach for Heterogeneous Wireless Networks. 2023 12th International Conference on Networks, Communication and Computing, Osaka, Japan, 15-17 December 2023, pp. 16–21.

Rujidam N., Piyarat W., Three-Phase Induction Motor Drive System with Function of Harmonic Current Injection for Non-Linear Load. 2020 17th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON), Phuket, Thailand, 24-27 June 2020, pp. 691-694, doi: 10.1109/ECTI-CON49241.2020.9158261.

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวพิชญา ชัยปัญญา

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Pichaya Chaipanya

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

☐ ประเภท Senior Fellow

☐ ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

ที่ทำงาน ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เบอร์โทรศัพท์ 026495000 ต่อ 27070

Email pichayac@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2551
วศ.ม.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2553
วศ.ด.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2557

ความเชี่ยวชาญ

Smart Antenna Systems, Fractional Frequency Reuse in OFDMA, Parasitic Antenna, Wireless Communications

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 10 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 6 เรื่อง ดังนี้

Poungprakhon N., Thongsopa C., Santalunai S., Thosdeekoraphat T., Santalunai N., Chaipanya, P.,

The Study of Water Reconditioning using Magnetic Field for Plant Industry, Przegląd Elektrotechniczny, Vol. 99 No. 7, pp. 59-64, 2023.

Chaipanya P., Kaewuam S., Hirunruang J., Suntara W., Santalunai N., Santalunai S., Dual Band Switched Beam Textile Antenna for 5G Wireless Communications. Computers, Materials & Continua, Vol. 73 No. 1, pp. 181-198, 2022.

Santalunai N., Santalunai S., Rattananamlom A., Chaipanya P., Meesawad P., Thongsopa C., Pumpoung T., Investigation on Characteristics of Metamaterials by Using Metallic Rod Structure for Antenna Engineering. Przegląd Elektrotechniczny, Vol. 98 No. 5, pp. 103-109, 2022.

Chaipanya P., Punchin M., Prasoptunya N., Phothong-Ngam W., A single element of multiband switched beam antenna for 5G applications. International Journal of Electrical and Computer Engineering, Vol. 12, No. 3, pp. 2733–2742, 2022.

Chaipanya P., Santalunai N., Santalunai S., A design of a single element switched beam antenna on Mushroom-like EBG structures. Przegląd Elektrotechniczny, 2021, 97(11), pp. 35–39.

Chaipanya P., Mana A., Jiamdenngam T., Montree W., “Millimeter-Wave switched beam antenna with parasitic ring for 5G applications,” Przegląd Elektrotechniczny, Vol. 2020, No. 11, pp. 90-95, 2020.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 17 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 1 เรื่อง ดังนี้

Ramjanthuk S., Tongsoa T., Santalunai S., Thosdeekoraphat T., Santalunai N., Chaipanya P., The Disinfection of Bacteria in Water for Fish Culture using Plasma Discharges System. The 17th South East Asian Technical University Consortium 2023, Nakhon Ratchasima, Thailand, 23-24 February 2023, pp. 74-78.

2. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ

พิชญา ชัยปัญญา. การสื่อสารดาวเทียม. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์; 2561. จำนวน 242 หน้า

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายคณิศร์ มาตรา

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Khanit Matra

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

☐ ประเภท Senior Fellow

☐ ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

ที่ทำงาน ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เบอร์โทรศัพท์ 026495000 ต่อ 27070

Email khanit@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2550
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552
Ph.D.	Electronics and Photonics Systems Engineering	Kochi University of Technology, Japan	2556

ความเชี่ยวชาญ

Micro Gas Discharge and Plasma Processing, High Voltage Engineering, Artificial Electromagnetic Materials (Metamaterials) Design and Applications, Nanotechnology

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 26 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 13 เรื่อง ดังนี้

Matra K., Tanakaran, Y. Sangwang, W. Promping, J., Theepharaksapan, S., Plasma Activated Soil: A Novel Technique for Agricultural Soil Enhancement. Engineering Journal, Vol. 27, No. 3, pp. 1-10, 2023.

- Matra K., Tanakaran Y., Luang-In V., Theepharaksapan S., Enhancement of Lettuce Growth by PAW Spray Gliding Arc Plasma Generator. *IEEE Transactions on Plasma Science*, Vol. 50, No. 6, pp. 1430-1439, 2022.
- Tanakaran Y., Matra K., The Influence of Atmospheric Non-thermal Plasma on Jasmine Rice Seed Enhancements. *Journal of Plant Growth Regulation*, Vol. 41, No. 1, pp. 178-187, 2022.
- Matra K., Saengha W., Karirat T., Nakhowong K., Pattanu P., Kitkayun P., Bubpamala T., Buranrat B., Katisart T., Luang-In V., Antioxidant activity of mustard green and Thai rat-tailed radish grown from cold plasma treated seeds and their anticancer efficacy against A549 lung cancer cells. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*. Vol. 50, No. 2, pp. 1-16, 2022.
- Tanakaran Y., Matra K., Influence of Multi-Pin Anode Arrangement on Electric Field Distribution Characteristics and Its Application on Microgreen Seed Treatment. *Physica Status Solidi (A)*, Vol. 218, No. 1, pp. 200-240, 2021.
- Theepharaksapan S., Lerkmahalikhit Y., Suwannapech P., Boonnong P., Limawatchanakarn M., Matra K., Impact of multi-air plasma jets on nitrogen concentration variance in effluent of membrane bioreactor pilot-plant. *Engineering and Applied Science Research*, Vol. 48, No. 6, pp. 732-739, 2021.
- Luang-In V., Saengha W., Karirat T., Buranrat B., Matra K., Deeseenthum S., Katisart T., Effect of cold plasma and elicitors on bioactive contents, antioxidant activity and cytotoxicity of Thai rat-tailed radish microgreens. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, Vol. 101, No. 4, pp. 1685-1698, 2021.
- Matra K., Saengha W., Tanakaran Y., Karirat T., Buranrat B., Deeseenthum S., Luang-In V., Effect of pre-soaking mustard green seeds prior to cold plasma treatment on bioactive aspects of microgreens. *Tropical Journal of Natural Product Research*, Vol. 5, No. 8, pp. 1422-1426, 2021.
- Matra K., Narinram K., Ploysap S., Prakongsil P., Promping J., Microbial Reduction of Bitter Melon (*Momordica charantia* L.) and Chan Khao (*Tarenna hoensis* Pitard) Herb Powder by Dielectric Barrier Discharge Plasma for Food Sanitary. *Engineering Journal*, Vol. 25, No. 10, pp. 87-94, 2021.

Saengha, W., Cold Plasma Treatment on Mustard Green Seeds and its Effect on Growth, Isothiocyanates, Antioxidant Activity and Anticancer Activity of Microgreens. International Journal of Agriculture and Biology, Vol. 25, No. 3, pp. 667-676, 2021.

Tanakaran Y., Luang-In V., Matra K., Effect of Atmospheric Pressure Multicorona Air Plasma and Plasma-Activated Water on Germination and Growth of Rat-Tailed Radish Seeds. IEEE Transactions on Plasma Science, Vol. 49, No. 2, pp. 563-572, 2021.

Matra K., Buppan P., Techaumnat B., Analytical and Experimental Studies on the Application of a Series of Treatment Chambers for Escherichia coli Inactivation by Pulsed Electric Fields. Applied Sciences, Vol. 10, No. 12, pp. 1-12, 2020.

Matra K., Tawkaew S., Decolorization of Methylene Blue in an Ar Non-Thermal Plasma Reactor. Journal of Engineering Science and Technology Review, Vol. 13, No. 1, pp. 114-119, 2020.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 21 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 1 เรื่อง ดังนี้

Nimbua S., Pluksa C., Temponsub T., Thabin P., Buppan P., Matra K., The influence of Argon, Oxygen, and Air plasma jet on Escherichia coli inactivation. 8th International Electrical Engineering Congress (IEECON), Chiang Mai, Thailand, 4-6 March 2020, pp. 1-4.

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (กรอกเฉพาะที่มี)

2.1 สิทธิบัตร

2.1.1 เลขที่คำขอ 2103001633 “กรรมวิธีการปรับปรุงเมล็ดพันธุ์พืชด้วยโคโรนาลพลาสมาอุณหภูมิต่ำแบบอาร์เรย์ที่สภาวะบรรยากาศ”

2.1.2 เลขที่คำขอ 2103001785 “เครื่องกำเนิดโคโรนาลพลาสมาอุณหภูมิต่ำ ณ สภาวะบรรยากาศแบบอาร์เรย์ เพื่อการปรับปรุงเมล็ดพันธุ์พืช”

2.1.3 เลขที่คำขอ 2103001786 “เครื่องกำเนิดลพลาสมาที่สภาวะความดันบรรยากาศ สำหรับบำบัดน้ำระบบเปิดแบบหมุนเวียน”

2.1.4 เลขที่คำขอ 2103001636 “กรรมวิธีการบำบัดน้ำระบบเปิดแบบหมุนเวียนด้วยลพลาสมา”

2.1.5 เลขที่คำขอ 2103001634 “กรรมวิธีการถนอมอาหารด้วยเทคโนโลยีพลาสมาอุณหภูมิต่ำ ที่สภาวะบรรยากาศชนิดการดิสชาร์จข้ามฉนวนที่ผิวตัวนำ”

2.1.6 เลขที่คำขอ 2103001787 “เครื่องกำเนิดพลาสมาชนิดการดิสชาร์จข้ามฉนวนที่ผิวตัวนำเพื่อการถนอมอาหาร”

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์ ดร. คณิศร์ มาตรา. วงจรไฟฟ้า. กรุงเทพฯ : จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, 2563. จำนวน 445 หน้า

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายวุฒิพล ธาราธีรเศรษฐ์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Vuttipon Tarateeraseth

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

☒ ประเภท Senior Fellow

☐ ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

ที่ทำงาน ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เบอร์โทรศัพท์ 026495000 ต่อ 27070

Email vuttipon@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2541
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2547
Ph.D.	Information and Communication Technologies	Polytechnic University of Turin, Italy	2553

ความเชี่ยวชาญ

Power Electronics, Electromagnetic Compatibility, Electromagnetic Compatibility in Power Electronics, Electromagnetic Compatibility in Power Systems, EMI filters

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 28 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 3 เรื่อง ดังนี้
Tarateeraseth V., Innovative Magnetic Circuits for Boost Converters and EMI Filters Integrated Inductor, International Review of Electrical Engineering, Vol. 17, No. 1, pp. 2-10, 2022.

Nunchuen S., Tarateeraseth V., Electric and magnetic field minimization using optimal phase arrangement techniques for me overhead power transmission lines, ECTI Transactions on Electrical Engineering, Electronics, and Communications, Vol. 19, No. 1, pp. 51-58, 2021.

Nunchuen S., Tarateeraseth V., Optimal phase arrangements of underground transmission lines installed by metropolitan electricity authority of Thailand. International Review of Electrical Engineering (IREE), Vol. 15, No. 4, pp. 304-315, 2020.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 25 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้

Padungtin W., Tarateeraseth V., Comparison of Radiated EMI Prediction Methods from Measured Common-Mode Currents, 2022 International Conference on Electrical Machines and Systems, Chiang Mai, Thailand, 29 November 2022 - 2 December 2022, pp.1-4.

Watanalaorsomboon S., Punpai S., Tanechpongthamb W., Tarateeraseth V., Design and implementation of CO2incubator to study the effect of Wi-Fi 6 signals on human cells, 18th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology: Smart Electrical System and Technology, Chiang Mai, Thailand, 19-22 May 2021, pp.654-657.

Seemapapong S., Sivaraju S.S., Tarateeraseth V., Reduction of electric field from power transmission lines using phase angle adjustment technique and particle swarm optimization, 18th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology: Smart Electrical System and Technology, Chiang Mai, Thailand, 19-22 May 2021, pp.180-183.

Padungtin W., Tarateeraseth V., A Study of Radiated EMI Predictions from Measured Common-mode Currents for Switching Power Supplies. The 17th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, Phuket, Thailand, 24-27 June 2020, pp.76-79.

Songsiri S., Tarateeraseth V., Do-It-Yourself CO2 Incubator with Adjustable Static Magnetic Field for Biological Research Laboratories. The 17th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, Phuket, Thailand, 24-27 June 2020, pp.283-286.

2. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ

2.1 รศ. ดร.วุฒิพล ธาราธีรเศรษฐ์. สนามแม่เหล็กไฟฟ้า. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น, บมจ., 2562.

2.2 วีระเชษฐ์ ชันเงิน และ วุฒิพล ธาราธีรเศรษฐ์. อิเล็กทรอนิกส์กำลัง. กรุงเทพฯ: วี. เจ. พรินต์ติ้ง, 2555.

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวสุนิสา คุณารักษ์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Sunisa Kunarak

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

☐ ประเภท Senior Fellow

☐ ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ที่ทำงาน ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เบอร์โทรศัพท์ 026495000 ต่อ 27563

Email sunisaku@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วศ.บ.	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2546
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2548
ปร.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2564

ความเชี่ยวชาญ

- ระบบการสื่อสารไร้สาย
- โครงข่ายประสาทเทียม
- การเข้ารหัสและการถอดรหัสสัญญาณ
- การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 6 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 1 เรื่อง ดังนี้

Kunarak S., Suleesathira R., Multi-criteria vertical handoff decision algorithm for overlaid heterogeneous mobile IP networks, Journal of the Franklin Institute, Vol. 357, No.10, pp. 6321 – 6351, 2020.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เพิ่มเติมจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 11 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

Sapwatcharasakun C., Kunarak S., Prasertwong K., Green Energy of Handover Management in Seamless Networks, 2023 International Conference on Cyber Management and Engineering, CyMaEn 2023, Bangkok. 26 - 27 January 2023, pp.392-396.

Kunarak S., Duangchan T. Vertical Handover Decision based on Hybrid Artificial Neural Networks in HetNets of 5G. TENSYP 2021: IEEE Region 10 Symposium 2021; 23-25 August 2021, Grand Hyatt Jeju, Republic of Korea. pp. 1-4.

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายประมวล ชูรัตน์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Pramual Choorat

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

☐ ประเภท Senior Fellow

☐ ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

ที่ทำงาน ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เบอร์โทรศัพท์ 0866455029

Email pramual@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วศ.บ.	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2550
ปร.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2556

ความเชี่ยวชาญ

Medical image and Signal processing, Pattern Recognition, Computer Vision

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 2 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 1 เรื่อง ดังนี้

Phunapa N., Limboonruang T., Choorat P., Aramrussameekul W., An Iterative Learning Game for Hand Rehabilitation in Stroke Patients: A Feasibility Study Case, International Journal of Applied Engineering and Technology, Vol. 5, No. 3, September 2023, pp. 93-97.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 7 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

Choorat P., Noimanee S., Design of Cooling System of Tier 3 Standard for Rack Enclosure in the Containerized Data Centers, Proceedings of the 2022 International Electrical Engineering Congress, Khon Kaen, Thailand, 9 - 11 March 2022, pp.1-5.

Choorat P., Pornpromvinit K., Pikunthong V., Tidchai V., Aksornniem S., Curve slope estimation and perpendicular line detection for computing automatic footprint chippaux-smirak index, 18th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, Chiang Mai, Thailand, 19 - 22 May 2021, pp.285-289.

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวศรีศุภางค์ ทิวสุวรรณ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. Srisupang Thewsuwan

การรับรองสมรรถนะวิชาชีพอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสหราชอาณาจักร (UK-Professional Standards Framework)

☐ ประเภท Senior Fellow

☒ ประเภท Fellow

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ที่ทำงาน ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เบอร์โทรศัพท์ 026495000 ต่อ 27051

Email srisupang@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วศ.บ.	วิศวกรรมชีวการแพทย์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2555
วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้าและสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2558
Ph.D.	Life Science and Systems Engineering	Kyushu Institution of Technology, Japan	2561

ความเชี่ยวชาญ

Image Processing, Computer Vision, Machine Learning • Biometrics

ผลงานทางวิชาการ

1. งานวิจัย

1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (อยู่ในฐานข้อมูลของ สป.อว.)

จำนวนทั้งหมด 3 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 1 เรื่อง ดังนี้

Srisupang T., and Keiichi H., “Local Spatial Information with Bag-of-Visual-Words Model via Graph-based Representation for Texture Classification,” International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol. 16, No. 5, pp. 1611-1621, 2020.

1.2 บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

จำนวนทั้งหมด 7 เรื่อง ซึ่งเป็นบทความวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี (นับจากปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

Thanaphon R., Srisupang T., Theekapun C., and Kanjana P., "A Method for Detecting Lines on Soccer Field by Color of Grass Variation," the 12th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST), Pattaya, Chonburi, Thailand, 29 January – 1 February 2020, pp. 131-134. (DOI: 10.1109/KST48564.2020.9059550)

Lengwehasatit K., Meetham T., Suwanosth I., Lueangoon P., Thewsuan S., "Web-based System for Post COVID-19 Telerehabilitation Research," 2022 the 6th International Conference on Information Technology (InCIT), Nonthaburi, Thailand, 10-11 November 2022, pp. 19-22. (DOI: 10.1109/InCIT56086.2022.10067777)

2. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (กรอกเฉพาะที่มี)

-

3. ตำรา/หนังสือ/บทความทางวิชาการ

-

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร

ชื่อหลักสูตรเดิม หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

ชื่อหลักสูตรปรับปรุง หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

เริ่มเปิดรับนิสิตในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

สาระสำคัญ/ภาพรวมในการปรับปรุง

1. เปลี่ยนชื่อหลักสูตร จากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า เป็น หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
2. มีการเพิ่มความรู้ แนวความคิด และกระบวนการเกี่ยวกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
3. เป็นการบูรณาการความรู้ทางด้านไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร และคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน
4. กำหนดคุณสมบัติของผู้เรียนให้อยู่ในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องและมีพื้นฐานในการทำวิจัย

เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567
1. หมวดวิชาบังคับ	-	-
2. หมวดวิชาเลือก	-	-
3. หมวดวิชาปริญานิพนธ์/สารนิพนธ์	48	48
รวม	48	48

รายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หมายเหตุ
ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาษาอังกฤษ: Doctor of Philosophy (Electrical Engineering)	ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ: Doctor of Philosophy (Electrical and Computer Engineering)	ปรับปรุงชื่อหลักสูตรเป็น ภาษาไทย: หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ: Doctor of Philosophy (Electrical and Computer Engineering)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หมายเหตุ
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 1. ผลิตปริญญาดุษฎีบัณฑิตที่ทำวิจัยในชั้นสร้างกระบวนการออกแบบใหม่ กระบวนทัศน์ใหม่ หรือขั้นตอนวิธีใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร และวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ได้ 2. สร้างบุคลากรนักวิจัยด้านวิศวกรรมไฟฟ้าที่สามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในและต่างประเทศ 3. เผยแพร่งานวิจัยด้านวิศวกรรมไฟฟ้าออกสู่ระดับนานาชาติ	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 1. ผลิตปริญญาดุษฎีบัณฑิตที่ทำวิจัยในชั้นสร้างกระบวนการออกแบบใหม่ กระบวนทัศน์ใหม่ หรือขั้นตอนวิธีใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้ 2. สร้างบุคลากรนักวิจัยด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ที่สามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในและต่างประเทศ 3. เผยแพร่งานวิจัยด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ออกสู่ระดับนานาชาติ	ปรับปรุงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับชื่อหลักสูตรที่มีการปรับปรุง
	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร 1. สร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ผ่านการวิจัยได้ 2. ถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงประจักษ์ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้	เพิ่มผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
วิชา วศฟ700 พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า หลักการทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าสื่อสาร ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้าขั้นสูง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ขั้นตอนวิธี การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ทางวิศวกรรมไฟฟ้า	วิชา วศฟ700 พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า หลักการทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าสื่อสารและคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้าขั้นสูง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ขั้นตอนวิธี การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีและกระบวนการใหม่ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ พื้นฐานของระเบียบวิธีการวิจัยเบื้องต้น	ไม่มีรายวิชาดังกล่าว เนื่องจากกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียนให้มีพื้นฐานในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร โทรคมนาคม อิเล็กทรอนิกส์ การวัด ระบบควบคุม แมคคาทรอนิกส์ ชีวการแพทย์ สารสนเทศคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ อุปกรณ์การแพทย์
วิชา วศฟ701 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้า 1 การนำเสนอรายงานสัมมนาถึงแนวคิดและผลลัพธ์เบื้องต้นของ ด้วยปากเปล่า และในรูปแบบบทคัดย่อขยาย	วิชา วศฟ701 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 1 การนำเสนอรายงานสัมมนาถึงแนวคิดและผลลัพธ์เบื้องต้นของนิสิต โดยอ้างอิงจากเทคโนโลยีที่ทันสมัย เกี่ยวข้องกับแนวคิดงานวิจัย ด้วยปากเปล่า และในรูปแบบบทคัดย่อขยาย	ไม่มีรายวิชาดังกล่าว เนื่องจากกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียนให้มีพื้นฐานของงานวิจัย

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	หมายเหตุ
วิชา วศฟ702 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้า 2 การนำเสนอรายงานสัมมนาถึงแนวคิดและผลลัพธ์เบื้องต้นของ ด้วยปากเปล่า และในรูปแบบบทคัดย่อขยาย	ไม่มี	ไม่มีรายวิชาดังกล่าว เนื่องจากกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียนให้มีพื้นฐานของงานวิจัย

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างหลักสูตรระดับปริญญาตรี/โท/เอก
(กรณีมีหลักสูตรที่มีชื่อเหมือนกัน)

วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์)	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์) หลักสูตร 2567	ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์) หลักสูตร 2567
ไม่มี	รูปแบบของหลักสูตร หลักสูตรระดับปริญญาโท 2 ปี แผน 1 แบบวิชาการ และ แผน 2 แบบ วิชาชีพ	รูปแบบของหลักสูตร หลักสูตรปริญญาเอก แผน 1.1 รับเข้าด้วย วุฒิปริญญาโท
	PLO1 บูรณาการองค์ความรู้และ สังเคราะห์นวัตกรรมงานวิจัยทาง วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้ อย่างมีจริยธรรมทางวิชาการและ ความรับผิดชอบต่อสังคม	PLO1 สร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทาง วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์โดยการ ทำวิจัยได้
	PLO2 ถ่ายทอดและสื่อสารองค์ ความรู้อย่างมีหลักการและ ประสิทธิภาพได้	PLO2 ประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลโดย ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูง โดยยึดมั่น ในจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
		PLO3 ถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงประจักษ์ ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้
	K 1. อธิบายแนวคิดและหลักการทาง วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2. วิเคราะห์ทิศทางการพัฒนา เทคโนโลยี 3. สรุปและเข้าใจในเรื่องที่จะสื่อสาร 4. อภิปรายองค์ความรู้	K 1.1 พัฒนาความรู้ความเข้าใจหลักการ แนวคิดของงานวิจัยที่พบในวรรณกรรม 1.2 วิเคราะห์วรรณกรรมด้วยความรู้ ลึกซึ้งในหัวข้อใหม่ในสาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 1.3 ประเมินและสังเคราะห์ข้อมูลทาง วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ด้วย เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูงได้ 1.4 ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้
	S ทักษะทั่วไป 1. ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น 2. ทักษะในการจัดระเบียบข้อมูล 3. ทักษะในการถ่ายทอดข้อมูล 4. ทักษะในการตัดสินใจ ทักษะเฉพาะ 1. ทักษะในการคิดเชิงวิพากษ์และ วิเคราะห์	S ทักษะทั่วไป 2.1 ความคิดสร้างสรรค์ 2.2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2.3 ทักษะการอ่าน 2.4 ทักษะดิจิทัล 2.5 ทักษะการแสดงออกถึงจริยธรรม 2.6 ความรับผิดชอบต่อตรงต่อเวลา

วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์)	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์) หลักสูตร 2567	ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์) หลักสูตร 2567
	2. ทักษะในการเชื่อมโยงข้อมูลทางเทคนิค 3. ทักษะในการคำนวณและจำลองผลทางคณิตศาสตร์ 4. ทักษะความคิดเชิงนวัตกรรม	2.7 ทักษะการสื่อสาร ทั้งการพูด การเขียน และการสื่อความหมาย 2.8 ทักษะภาษาอังกฤษ 2.9 ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะเฉพาะ 2.10 ทักษะการวิเคราะห์ได้ 2.11 ทักษะการแก้ปัญหาได้ 2.12 บุรณาการองค์ความรู้ในการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ได้ 2.13 ทักษะวิจัย
	E 1. จริยธรรมในการปฏิบัติในการวิจัยและนวัตกรรม 2. ตระหนักจริยธรรมในการสื่อสาร	E 3.1 มีความขยัน อดทน 3.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต 3.3 มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา 3.4 มีกาลเทศะ
	รายวิชา 1. หมวดวิชาบังคับ วศฟ500 ระเบียบวิธีการวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ วศฟ501 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ วศฟ502 พิษคณิตเชิงเส้น วศฟ503 การวิเคราะห์เชิงตัวเลขประยุกต์และการหาค่าเหมาะสมที่สุด วศฟ505 พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2. หมวดวิชาเลือก 2.1 ชุดวิชาเลือกของวิศวกรรมไฟฟ้า กำลัง 3 ชุดวิชา ชุดวิชาที่ 1 วิศวกรรมพลาสมาในการประยุกต์ใช้ร่วมสมัย 1. วศฟ521 วิศวกรรมพลาสมา	หมวดวิชาปริญญาโท ปพอ892 ปริญญาโทระดับปริญญาเอก หมวดวิชาบังคับ ชุดวิชาที่ 1 ชุดวิชาหลักการวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ วศฟ700 พื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ วศฟ701 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 1 วศฟ702 สัมมนางานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2

วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้าและ คอมพิวเตอร์)	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้าและ คอมพิวเตอร์) หลักสูตร 2567	ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้าและ คอมพิวเตอร์) หลักสูตร 2567
	2. วศพ522 หัวข้อคัดสรรทาง วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 ชุดวิชาที่ 2 วิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้า 1. วศพ513 ความเข้ากันได้ทาง แม่เหล็กไฟฟ้าในระบบเล็กทรอนิกส์ กำลัง 2. วศพ523 หัวข้อคัดสรรทาง วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 ชุดวิชาที่ 3 วิศวกรรมเครื่องจักร ไฟฟ้าในแนวนโยบายเทคโนโลยีปัจจุบัน 1. วศพ510 การจำลองและการ วิเคราะห์เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2. วศพ524 หัวข้อคัดสรรทาง วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 3 2.2 ชุดวิชาเลือกของวิศวกรรม โทรคมนาคมและเทคโนโลยี สารสนเทศ 3 ชุดวิชา ชุดวิชาที่ 1 วิศวกรรมสัญญาณและ ระบบในอุตสาหกรรมสมัยใหม่ 1. วศพ504 การประมวลผล สัญญาณเวลาวิฤต 2. วศพ525 หัวข้อคัดสรรทาง วิศวกรรมโทรคมนาคมและ เทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ชุดวิชาที่ 2 วิศวกรรมการรู้จำ รูปแบบสำหรับงานวิจัยและ อุตสาหกรรมแนวใหม่ 1. วศพ530 การจดจำรูปแบบ 2. วศพ526 หัวข้อคัดสรรทาง วิศวกรรมโทรคมนาคมและ เทคโนโลยีสารสนเทศ 2	

วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์)	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์) หลักสูตร 2567	ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์) หลักสูตร 2567
	ชุดวิชาที่ 3 วิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์กับแนวโน้มเทคโนโลยีในปัจจุบัน 1. วศฟ531 การเรียนรู้ของเครื่องเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ 2. วศฟ527 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 2.3 ชุดวิชาเลือกของวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3 ชุดวิชา ชุดวิชาที่ 1 วิศวกรรมการมองเห็นทางคอมพิวเตอร์ 1. วศฟ529 การประมวลผลภาพดิจิทัลและการมองเห็นทางคอมพิวเตอร์ 2. วศฟ517 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 ชุดวิชาที่ 2 วิศวกรรมการเรียนรู้เชิงลึกในการประยุกต์ใช้ร่วมสมัย 1. วศฟ519 การเรียนรู้เชิงลึก 2. วศฟ518 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2 ชุดวิชาที่ 3 วิศวกรรมการรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1. วศฟ532 การรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 2. วศฟ519 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3 1. หมวดวิชาปริญญานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ปพท 691 ปริญญานิพนธ์ระดับปริญญาโท	

ภาคผนวก ฅ

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติการเปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอก แผน 1

คุณสมบัติ	คำอธิบาย
1. อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยในระดับชาติหรือนานาชาติ ซึ่งเป็นผลงานที่ชี้ชัดได้ว่าสามารถที่จะสนับสนุนการวิจัยในสาขาวิชาที่เปิดสอนได้	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีคุณวุฒิปริญญาเอก และมีตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ 5 ท่าน และตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 ท่าน ดังนี้ 1. รศ.ดร.คณิตร์ มาตรา 2. รศ.ดร. เวทิน ปิยรัตน์ 3. รศ.ดร.พิชญา ชัยปัญญา 4. รศ.ดร.วุฒิพล ธาราธิ์เศรษฐ์ 5. ผศ.ดร.สุนิศา คุณารักษ์ 6. รศ.ดร.ประมวล ชูรัตน์ 7. ผศ.ดร.ศรีศุภางค์ ทิวสุวรรณ และอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยในระดับชาติหรือนานาชาติ ซึ่งเป็นงานวิจัยย้อนหลังภายใน 5 ปี ดังนี้ 1. รศ.ดร.คณิตร์ มาตรา 14 เรื่อง 2. รศ.ดร. เวทิน ปิยรัตน์ 4 เรื่อง 3. รศ.ดร.พิชญา ชัยปัญญา 7 เรื่อง 4. รศ.ดร.วุฒิพล ธาราธิ์เศรษฐ์ 8 เรื่อง 5. ผศ.ดร.สุนิศา คุณารักษ์ 3 เรื่อง 6. รศ.ดร.ประมวล ชูรัตน์ 3 เรื่อง 7. ผศ.ดร.ศรีศุภางค์ ทิวสุวรรณ 3 เรื่อง โดยจะสามารถสนับสนุนการวิจัยในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้
2. หลักสูตรที่ดี มีมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเชื่อถือได้ และมีทรัพยากรเพียงพอ	หลักสูตรเป็นหลักสูตรที่ดี มีมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเชื่อถือได้ โดยผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ให้เป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงานได้เป็นอย่างดี และมีทรัพยากร เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ ห้องสำหรับทำวิจัย อุปกรณ์ในการทำวิจัย ที่เพียงพอต่อนิสิตทุกระดับ
3. มีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมที่จะรองรับ และสนับสนุนงานวิจัยของผู้เรียน	หลักสูตรมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมที่จะรองรับ และสนับสนุนงานวิจัยของผู้เรียน เช่น มีห้องสำหรับค้นคว้าวิจัย โดยมีทั้งห้องของนิสิตระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก มีคอมพิวเตอร์อำนวยความสะดวก มีอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าข้อมูล รวมทั้งมีห้องออกกำลังกายให้นิสิตอีกด้วย

คุณสมบัติ	คำอธิบาย
4. มีเครือข่ายความร่วมมือสนับสนุนกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ หรือร่วมมือกับมหาวิทยาลัยอื่นได้	หลักสูตรมีเครือข่ายความร่วมมือสนับสนุนกับมหาวิทยาลัยอื่น โดยที่ผ่านมา มีความร่วมมือกับอาจารย์จากมหาวิทยาลัยอื่นที่เชี่ยวชาญในหัวข้อวิจัยในการเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ดังนี้ 1. ผศ.ดร.กำพล วรดิษฐ์ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมีการสอบที่เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยอื่นในการสอบเค้าโครง หรือการสอบป้องกันปริญญานิพนธ์ของนิสิต ดังนี้ 1. ศ.ดร.ประยุทธ์ อัครเอกผาลิน จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2. ผศ.ดร.กำพล วรดิษฐ์ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 3. รศ.ดร.บุญยัง ปลั่งกลาง จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี