สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 5 มิ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25450021101431 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 5 มิ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คณะวิทยาศาสตร์	25450021101431_2116_IP	25450021101431	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2560)	ปริญญาโท	05/06/2564	ปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 6/2560
เมื่อวันที่ 31/กรกฎาคม/2560 1
อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2560

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป พ.ศ. 2560
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 5 มิ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

---

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ / รับรองการเปิดสอนจาก สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2556 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2555
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2560 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
   4.1 เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558
   4.2 เพื่อให้สอดคล้องกับผลวิจัยสถาบัน ได้แก่ ความทันสมัยของหลักสูตรฯ โดยได้เพิ่มเติมเนื้อหาเรื่องผลกระทบของรังสีทางเคมี และทางชีววิทยา ในรายวิชาการตรวจหาและการวัดปริมาณรังสี ซึ่งเป็นหลักการที่สำคัญในสาขาวิชา รายวิชาเอกบังคับในหลักสูตร ที่มีส่วนในการสร้างเสริมประสบการณ์และส่งเสริมให้บัณฑิตมีจริยธรรม จรรยาบรรณ
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
   5.1 ปรับปรุงรายวิชา 1 รายวิชา
   01421512 การตรวจหาและการวัดปริมาณรังสี 3(2-3-6)
   5.2 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
แผน ก แบบ ก 1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 2 หน่วยกิต 01421597 สัมมนา 1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต 01421591 ระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป 3(3-0-6) ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต 01421599 วิทยานิพนธ์ 1-36	แผน ก แบบ ก 1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01421597 สัมมนา 1,1 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01421591 ระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป 3(3-0-6) ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต 01421599 วิทยานิพนธ์ 1-36	
แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต - สัมมนา 2 หน่วยกิต 01421597 สัมมนา 1,1 - วิชาเอกบังคับ 12 หน่วยกิต 01421511 วิทยาศาสตร์รังสีเพื่อการประยุกต์ 3(3-0-6) 01421512 การตรวจหาและการวัดปริมาณรังสี 3(2-3-6) 01421513 การจัดการความปลอดภัยทางรังสี 3(3-0-6) 01421591 ระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป 3(3-0-6)	แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต - สัมมนา 2 หน่วยกิต 01421597 สัมมนา 1,1 - วิชาเอกบังคับ 12 หน่วยกิต 01421511 วิทยาศาสตร์รังสีเพื่อการประยุกต์ 3(3-0-6) 01421512 การตรวจหาและการวัดปริมาณรังสี 3(2-3-6) 01421513 การจัดการความปลอดภัยทางรังสี 3(3-0-6) 01421591 ระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนรายวิชาในสาขาที่เกี่ยวข้องรหัส 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนรายวิชาในสาขาที่เกี่ยวข้องรหัส 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	
01421514 การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางนิวเคลียร์ 3(2-3-6)	01421514 การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางนิวเคลียร์ 3(2-3-6)	
01421515 เคมีและกระบวนการทางรังสี 3(3-0-6)	01421515 เคมีและกระบวนการทางรังสี 3(3-0-6)	
01421516 การจัดการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ 3(3-0-6)	01421516 การจัดการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ 3(3-0-6)	
01421521 นิวเคลียร์เทคนิคเพื่อการศึกษาดินและพืช 3(3-0-6)	01421521 นิวเคลียร์เทคนิคเพื่อการศึกษาดินและพืช 3(3-0-6)	
01421522 เทคโนโลยีการเหนี่ยวนำให้กลายพันธุ์ในพืช 3(3-0-6)	01421522 เทคโนโลยีการเหนี่ยวนำให้กลายพันธุ์ในพืช 3(3-0-6)	
01421523 รังสีชีววิทยาขั้นสูง 3(2-3-6)	01421523 รังสีชีววิทยาขั้นสูง 3(2-3-6)	
01421524 พิษวิทยารังสี 3(3-0-6)	01421524 พิษวิทยารังสี 3(3-0-6)	
01421525 รังสีและอนุมูลอิสระในชีววิทยาศาสตร์ 3(2-3-6)	01421525 รังสีและอนุมูลอิสระในชีววิทยาศาสตร์ 3(2-3-6)	
01421526 ไอโซโทปรังสีในงานวิจัยทางชีววิทยา 3(2-3-6)	01421526 ไอโซโทปรังสีในงานวิจัยทางชีววิทยา 3(2-3-6)	
01421527 เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 3(3-0-6)	01421527 เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 3(3-0-6)	
01421531 การประเมินปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)	01421531 การประเมินปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)	
01421532 นิเวศวิทยารังสี 3(3-0-6)	01421532 นิเวศวิทยารังสี 3(3-0-6)	
01421596 เรื่องเฉพาะทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป 1-3	01421596 เรื่องเฉพาะทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป 1-3	
01421598 ปัญหาพิเศษ 1-3	01421598 ปัญหาพิเศษ 1-3	
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
01421599 วิทยานิพนธ์ 1-12	01421599 วิทยานิพนธ์ 1-12	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

แผน ก แบบ ก 1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา		2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 6/2560
เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560
คณะกรรมการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2560

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตบางเขน คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 5 มิ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
   - รหัสหลักสูตร 25450021101431
   - ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป
   - ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Applied Radiation and Isotopes

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
   - ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (รังสีประยุกต์และไอโซโทป)
   - ชื่อย่อ วท.ม. (รังสีประยุกต์และไอโซโทป)
   - ชื่อเต็ม Master of Science (Applied Radiation and Isotopes)
   - ชื่อย่อ M.S. (Applied Radiation and Isotopes)

3. วิชาเอก

   ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

   แผน ก แบบ ก 1 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

   แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

   5.1 รูปแบบ

   หลักสูตรระดับปริญญาโท

   5.2 ภาษาที่ใช้

   ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

   5.3 การรับเข้าศึกษา

   รับนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

   5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

   เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ ปีการศึกษา 2545
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ ปีการศึกษา 2555

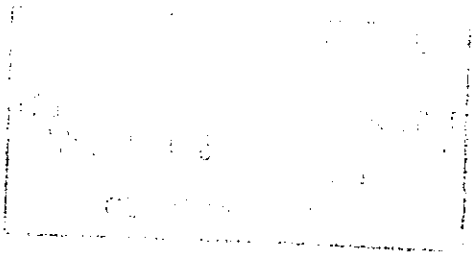
การพิจารณาอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลั่นกรอง โดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560
- ได้รับอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ นักวิจัย นักวิเคราะห์ด้านนิวเคลียร์ หรือที่เกี่ยวข้อง
2. อาจารย์ด้านวิทยาศาสตร์รังสีและนิวเคลียร์ หรือที่เกี่ยวข้อง
3. ผู้ประกอบการ นักธุรกิจ และประกอบอาชีพอิสระ



สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 5 มิ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

9. ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ทุกระดับ)	ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	1-5709-.	ผู้ช่วยศาสตาจารย์	นาย เกียรติศักดิ์ แสนบุญเรือง	B.S. (Physics and Mathematics)	University of Virginia, USA	2551
				Ph.D. (Physics)	University of Virginia, USA	2556
2.	3-1414-	รองศาสตราจารย์	นางพีรนุช จอมพุก	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2532
				วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2536
				Ph.D. (Tropical Agriculture)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
3.	3-7602-	อาจารย์	นายฤทธี มีสัตย์	กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-เคมี)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ	2536
				ป. บัณฑิต (นิวเคลียร์เทคโนโลยี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2538
				วท.ม. (นิวเคลียร์เทคโนโลยี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542
				Ph.D. (Radiation Sciences and Biomedical Imaging)	Université de Sherbrook, Canada	2555

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 5 มิ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรที่เพิ่มขึ้น ให้สามารถแข่งขันได้กับนานาประเทศ ความรู้ด้านนิวเคลียร์เทคโนโลยีมีบทบาททั้งในด้านอุตสาหกรรม การเกษตร การแพทย์ และสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และเทคโนโลยี อีกทั้งเพื่อรองรับการรวมตัวของประชาคมอาเซียน และมีผลรับกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถติดตามและแก้ไขได้โดยนิวเคลียร์เทคโนโลยี ปัญหาดังกล่าวมีผลกระทบต่อการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม อีกทั้งรัฐธรรมนูญกำหนดให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป จึงได้พิจารณาด้านสังคมและวัฒนธรรมประกอบการวางแผนพัฒนาหลักสูตร

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรต้องปรับปรุง และพัฒนาให้สอดคล้องกับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการค้นคว้าวิจัยด้านนิวเคลียร์เทคโนโลยี และเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่เน้นการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย และมุ่งสร้างศาสตร์แห่งแผ่นดิน เพื่อความกินดีอยู่ดีของชาติตามเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ด้านการใช้ประโยชน์จากรังสีและเทคโนโลยีนิวเคลียร์ การวัดปริมาณรังสี การประยุกต์ทางด้านการเกษตร การแพทย์ อุตสาหกรรม และสิ่งแวดล้อม มีทักษะ ประสบการณ์การเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ในสาขาวิชา พร้อมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรม เป็นมหาบัณฑิตที่พึ่งประสงค์ของหน่วยงานต่างๆ และสังคมในปัจจุบัน

1.2 ความสำคัญ

ผลิตมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ที่มีความรู้วิทยาศาสตร์และนิวเคลียร์เทคโนโลยี สามารถวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาประเทศชาติ

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และนิวเคลียร์เทคโนโลยี ด้วยการเชื่อมโยงองค์ความรู้เชิงบูรณาการ บนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม
2. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความรู้ทางวิชาการด้านนิวเคลียร์เทคโนโลยี
3. เพื่อตอบสนองต่อโครงการพัฒนาบุคลากร ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และเป้าหมายทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- พัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ให้มีมาตรฐานสูงกว่าที่ สกอ. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานวิจัยสถาบัน - รายงานผลการดำเนินงาน - รายงานผลการประเมินหลักสูตร
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และสังคมตลอดจนผู้ใช้มหาบัณฑิต สาขารังสีประยุกต์และไอโซโทป	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ - ติดตามและประเมินความต้องการของผู้ใช้มหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป	- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้มหาบัณฑิตโดยเฉลี่ยในระดับดี - รายงานผลการประเมินความต้องการของผู้ใช้มหาบัณฑิตด้านทักษะ ความรู้ความสามารถในการทำงาน
- พัฒนาด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ	- ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการแก่สังคม	- มีผลการประเมินการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี - จำนวนโครงการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการแก่สังคม
- พัฒนาบุคลากร ด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ	- ส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการแก่สังคม - จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร	- รายงานการประชุมภาควิชา - รายงาน SAR ของภาควิชา - คำของบประมาณประจำปี

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการ ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – เดือนพฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในการทำงานทางด้านรังสีประยุกต์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทางวิทยาศาสตร์สาขารังสีประยุกต์และไอโซโทป เคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา เกษตรศาสตร์ รังสีเทคนิค วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วัสดุศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ไม่มี

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ไม่มี

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก 1

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	3	-	3	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาตลอดหลักสูตร
2561	3	3	6	ปีละ 3 คน เริ่มจบ ปีการศึกษา 2562
2562	3	3	6	
2563	3	3	6	
2564	3	3	6	

แผน ก แบบ ก 2

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	17	-	17	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาตลอดหลักสูตร
2561	17	17	34	ปีละ 17 คน เริ่มจบ ปีการศึกษา 2562
2562	17	17	34	
2563	17	17	34	
2564	17	17	34	

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ค่าธรรมเนียมการศึกษา (เหมาจ่าย)	804,000	1,608,000	1,608,000	1,608,000	1,608,000
รวมรายรับ	804,000	1,608,000	1,608,000	1,608,000	1,608,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. งบดำเนินการ					
- หมวดค่าตอบแทน	90,000	100,000	110,000	121,000	133,100
- หมวดค่าใช้สอย	411,000	500,000	550,000	605,000	665,500
- หมวดค่าวัสดุ	400,000	450,000	495,000	544,500	598,950
- หมวดค่าสาธารณูปโภค	45,000	50,000	55,000	60,500	66,550
2. งบลงทุน					
- หมวดครุภัณฑ์	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
3.งบอุดหนุน					
- หมวดพัฒนาบุคลากร	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000
- หมวดกิจกรรมนิสิต	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
รวมรายจ่าย	1,686,000	1,840,000	1,950,000	2,071,000	2,204,100
จำนวนนิสิต *	20	40	40	40	40
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	42,150	46,000	48,750	51,775	55,103

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 5 มิ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 แผน ก แบบ ก 1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
– สัมมนา		2	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
– วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

3.1.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
– สัมมนา		2	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01421597 สัมมนา (Seminar)			1,1
– วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01421591 ระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป (Research Methods in Applied Radiation and Isotopes)			3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
01421599 วิทยานิพนธ์ (Thesis)			1-36

3.1.2 หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
– สัมมนา		2	หน่วยกิต
– วิชาเอกบังคับ		12	หน่วยกิต
– วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต

3.1.2.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
– สัมมนา		2	หน่วยกิต

	01421597 สัมมนา (Seminar)	1,1

- วิชาเอกบังคับ 12 หน่วยกิต

01421511	วิทยาศาสตร์รังสีเพื่อการประยุกต์ (Radiation Science for Applications)	3(3-0-6)
01421512**	การตรวจหาและการวัดปริมาณรังสี (Radiation Detection and Dosimetry)	3(2-3-6)
01421513	การจัดการความปลอดภัยทางรังสี (Radiation Safety Management)	3(3-0-6)
01421591	ระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป (Research Methods in Applied Radiation and Isotopes)	3(3-0-6)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนรายวิชาในสาขาที่เกี่ยวข้องที่มีรหัส 500 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

01421514	การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางนิวเคลียร์ (Nuclear Instrumental Analysis)	3(2-3-6)
01421515	เคมีและกระบวนการทางรังสี (Radiation Chemistry and Processing)	3(3-0-6)
01421516	การจัดการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ (Management of Nuclear Power Plant)	3(3-0-6)
01421521	นิวเคลียร์เทคนิคเพื่อการศึกษาดินและพืช (Nuclear Techniques for Soil and Plant Studies)	3(3-0-6)
01421522	เทคโนโลยีการเหนี่ยวนำให้กลายพันธุ์ในพืช (Induced Mutation Technology in Plants)	3(3-0-6)
01421523	รังสีชีววิทยาขั้นสูง (Advanced Radiobiology)	3(2-3-6)
01421524	พิษวิทยารังสี (Radiotoxicology)	3(3-0-6)
01421525	รังสีและอนุมูลอิสระในชีววิทยาศาสตร์ (Radiation and Free Radicals in Life Science)	3(2-3-6)
01421526	ไอโซโทปรังสีในงานวิจัยทางชีววิทยา (Radioisotope in Biological Research)	3(2-3-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01421527	เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (Nuclear Medicine Technology)	3(3-0-6)
01421531	การประเมินปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อม (Environmental Radiation Dose Assessment)	3(2-3-6)
01421532	นิเวศวิทยารังสี (Radioecology)	3(3-0-6)
01421596	เรื่องเฉพาะทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป (Selected Topics in Applied Radiation and Isotopes)	1-3
01421598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

ก. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

01421599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12

ความหมายของรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01) หมายถึง วิทยาเขตบางเขน

เลขลำดับที่ 3-5 (421) หมายถึง สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังต่อไปนี้

1 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์และการวิเคราะห์ทาง เครื่องมือ

2 หมายถึง กลุ่มวิชาเกษตรและชีววิทยาศาสตร์

3 หมายถึง กลุ่มวิชานิเวศวิทยารังสี

9 หมายถึง กลุ่มวิชาการวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.3 แสดงแผนการศึกษา

3.1.3.1 แผน ก แบบ ก 1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01421591	ระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป	3(3-0-6)	(ไม่นับหน่วยกิต)
01421597	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01421599	วิทยานิพนธ์	9	
	รวม	9	

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01421597	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01421599	วิทยานิพนธ์	9	
	รวม	9	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01421599	วิทยานิพนธ์	9	
	รวม	9	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01421599	วิทยานิพนธ์	9	
	รวม	9	

3.1.3.2 แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ขม.บรรยาย-ขม.ปฏิบัติการ-ขม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01421511	วิทยาศาสตร์รังสีเพื่อการประยุกต์	3(3-0-6)
01421512	การตรวจหาและการวัดปริมาณรังสี	3(2-3-6)
01421591	ระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	3(- -)
	รวม	12(- -)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ขม.บรรยาย-ขม.ปฏิบัติการ-ขม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01421513	การจัดการความปลอดภัยทางรังสี	3(3-0-6)
01421597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	6(- -)
	รวม	10(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ขม.บรรยาย-ขม.ปฏิบัติการ-ขม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01421597	สัมมนา	1
01421599	วิทยานิพนธ์	6
	วิชาเอกเลือก	1(- -)
	รวม	8(- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต (ขม.บรรยาย-ขม.ปฏิบัติการ-ขม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01421599	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	6

3.1.4 คำอธิบายรายวิชา

01421511 วิทยาศาสตร์รังสีเพื่อการประยุกต์ 3(3-0-6)

(Radiation Sciences for Applications)

รังสีและไอโซโทป แหล่งกำเนิดและประเภทของรังสี อันตรกิริยาของรังสีกับสสาร และการประยุกต์ในการตรวจหารังสี การผลิตไอโซโทปรังสีเพื่อประยุกต์ด้านต่าง ๆ การผลิตและการใช้ประโยชน์เภสัชรังสี ผลทางชีววิทยาของรังสีชนิดก่อไอออนและการประยุกต์ทางชีววิทยา การเกษตรและการแพทย์ หลักการป้องกันอันตรายทางรังสีและการประเมินความเสี่ยง

Radiation and isotopes. Origins and types of radiation. Interaction of radiation with matter and application in radiation detection. Radioisotopes production for various applications. Production and utilization of radiopharmaceuticals. Biological effects of ionizing radiation and application in biology. Agriculture and medicine. Principle of radiation protection and risk assessment.

01421512** การตรวจหาและการวัดปริมาณรังสี 3(2-3-6)

(Radiation Detection and Dosimetry)

ผลปฐมภูมิจากการดูดกลืนรังสีชนิดก่อไอออน ชนิดและสมบัติของตัวตรวจหารังสี การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการประมาณค่าความไม่แน่นอน ผลกระทบของรังสีในทางเคมีและชีววิทยา การประยุกต์ตัวตรวจหารังสี หลักการวัดปริมาณรังสี วิธีการวัด การปรับเทียบปริมาณรังสีดูดกลืน

Primary effects from the absorption of ionizing radiation. Types and properties of radiation detectors. Statistical analysis of data and uncertainty estimation. Chemical and biological effect of radiation, Application of detectors. Principles of radiation dosimetry. Dosimetric methods. Absorbed dose calibration.

01421513 การจัดการความปลอดภัยทางรังสี 3(3-0-6)

(Radiation Safety Management)

หลักการและบรรทัดฐานด้านการป้องกันอันตรายและการจัดการความปลอดภัยทางรังสี มาตรฐานการจัดการความปลอดภัยทางรังสี การบริหารความปลอดภัยทางรังสี การควบคุมการได้รับรังสี การควบคุมการปนเปื้อนรังสี แผนตอบสนองฉุกเฉินและการประกันคุณภาพกระบวนการจัดการความปลอดภัยทางรังสี

Principles and norms of radiation protection and radiation safety management. Radiation safety standard. Radiation safety administration. Control of incorporation dose. Control of radiation contamination. Emergency response plan and quality assurance of radiation safety management procedure.

** รายวิชาปรับปรุง

01421514 การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางนิวเคลียร์ 3(2-3-6)

(Nuclear Instrumental Analysis)

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกชนิดแพสซีฟและแอกทีฟ วงจรอิเล็กทรอนิกสำหรับเครื่องมือทางนิวเคลียร์ มอดูลของเครื่องมือทางนิวเคลียร์ การเทียบมาตรฐานเครื่องมือทางนิวเคลียร์ หัววัดทางนิวเคลียร์ การประยุกต์ระบบวัดทางนิวเคลียร์

Passive and active electronic devices. Electronic circuit for nuclear instruments. Nuclear instrument module. Nuclear instrument calibration. Nuclear detector. Application of nuclear measurement system.

01421515 เคมีและกระบวนการทางรังสี 3(3-0-6)

(Radiation Chemistry and Processing)

แหล่งกำเนิดรังสีทางอุตสาหกรรม อันตรกิริยาและการดูดกลืนรังสีในสสาร ผลของรังสีต่อสสาร กระบวนการทางรังสีของพอลิเมอร์ การชักนำให้เกิดเป็นพอลิเมอร์ กราฟต์โคพอลิเมอร์ การเชื่อมโยงข้ามและการสลายตัวของพอลิเมอร์โดยรังสี การสังเคราะห์โดยรังสี การประยุกต์เคมีและกระบวนการทางรังสีในอุตสาหกรรม

Industrial radiation sources. Radiation interaction and absorption to matter. Radiation effect in matter. Radiation processing of polymers. Radiation induction to polymerization, grafted copolymerization, polymeric cross-linking and degradation. Radiation synthesis. Application of radiation chemistry and processing in industry

01421516 การจัดการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ 3(3-0-6)

(Management of Nuclear Power Plant)

เทคโนโลยีของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ การคัดเลือกสถานที่ตั้ง ความปลอดภัย ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเศรษฐสังคมของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ การพัฒนากำลังคน วัฏจักรเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ การจัดการกากกัมมันตรังสี การบริหารและกำกับดูแลของภาครัฐ กฎหมายและการควบคุม

Nuclear power plant technology. Site selection, safety, environmental effect and socio-economic of nuclear power plant. Man-power development. Fuel cycle of nuclear power plant. Radioactive waste management. Government administration and supervision. Law and regulation.

01421521 นิวเคลียร์เทคนิคเพื่อการศึกษาดินและพืช 3(3-0-6)

(Nuclear Techniques for Soil and Plant Studies)

พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ การวัดไอโซโทปรังสี ธาตุอาหารพืชและความอุดมสมบูรณ์ของดิน เทคนิคไอโซโทปสำหรับการศึกษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและการตรึงไนโตรเจนทางชีวภาพ การตรวจวิเคราะห์โดยวิธีนิวเคลียร์

Fundamentals of nuclear science. Radioisotope measurement. Plant nutrient and soil fertility. Isotope techniques for studying soil fertility and biological nitrogen fixation. Nuclear method of analysis.

01421522 เทคโนโลยีการเหนี่ยวนำให้กลายพันธุ์ในพืช 3(3-0-6)

(Induced Mutation Technology in Plants)

การใช้เทคนิคการเหนี่ยวนำให้กลายพันธุ์ในพืช ผลกระทบของพันธุ์กลายในพืชเศรษฐกิจ รังสีและสารเคมีก่อกลายพันธุ์ เทคนิคการเหนี่ยวนำให้กลายพันธุ์ในพืชที่ขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ เทคนิคการเหนี่ยวนำให้เกิดการกลายพันธุ์ในหลอดทดลอง เทคนิคการทำให้เกิดการกลายพันธุ์โดยวิธีสอดแทรกดีเอ็นเอ วิธีการคัดเลือกพันธุ์กลาย การใช้ประโยชน์ของพันธุ์กลายที่มาจากการเหนี่ยวนำทั้งทางตรงและทางอ้อมในการปรับปรุงพันธุ์พืช

Induced mutations in plants. Impact of mutant varieties in economic crops. Radiation and chemical mutagens. Induced mutation techniques in sexual and asexual propagated crops. *In vitro* mutation techniques. DNA insertion mutation technique. Mutant selection methods. Direct and indirect uses of induced mutants in plant breeding.

01421523 รังสีชีววิทยาขั้นสูง 3(2-3-6)

(Advanced Radiobiology)

ฟิสิกส์รังสี เคมีรังสี ชีวเคมีรังสี ความอยู่รอดของเซลล์ จลนพลศาสตร์ของประชากรเซลล์ ผลของรังสีต่อดีเอ็นเอ สารดัดแปรที่มีอิทธิพลต่อผลของรังสี การตายของเซลล์ การเหนี่ยวนำให้เกิดความชราเนื่องจากรังสี การเกิดมะเร็งเนื่องจากรังสี

Radiation physics. Radiation chemistry. Radiation biochemistry. Cell survival. Cell population kinetics. Radiation effects on DNA. Modifying agents that influence effects of radiation. Cell death. Radiation-induced aging. Radiation carcinogenesis.

01421524 พิษวิทยารังสี 3(3-0-6)

(Radiotoxicology)

ความเป็นพิษของนิวไคลด์กัมมันตรังสี การเปื้อนสารกัมมันตรังสีภายในร่างกาย เส้นทางการได้รับนิวไคลด์กัมมันตรังสี จลนพลศาสตร์และกลไกของความเป็นพิษภายในร่างกาย การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินปริมาณรังสียังผลและการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ

Toxicity of radionuclides. Internal radioactive contamination. Routes of radionuclide intake. Biokinetics and internal toxicity mechanism. Utilization of mathematical model for estimation of effective dose and health risk assessment.

01421525 รังสีและอนุมูลอิสระในชีววิทยาศาสตร์ 3(2-3-6)
(Radiation and Free Radicals in Life Science)

รังสีและการเหนี่ยวนำให้เกิดอนุมูลอิสระ บทบาทของรังสีและอนุมูลอิสระต่อการบาดเจ็บระดับเซลล์ อายุรวัฒน์ การเกิดมะเร็งและโรค บทบาทของออกซิเจนต่อการเกิดอนุมูลว่องไวและความเสียหายเนื่องจากการได้รับรังสี กลไกการปกป้องความเสียหายจากอนุมูลอิสระ สารต้านปฏิกิริยาออกเดชันและเอนไซม์ต้านปฏิกิริยาออกซิเดชัน และการกระทำตอบโต้ผลของรังสี

Radiation and induction of free radical generation. Roles of radiation and free radical on cellular injuries, ageing, carcinogenesis and diseases. Roles of oxygen on the formation of reactive species and radiation damage. Defense mechanism of free radical damages, antioxidants and antioxidant enzymes, and radiation countermeasures.

01421526 ไอโซโทปรังสีในงานวิจัยทางชีววิทยา 3(2-3-6)
(Radioisotope in Biological Research)

แนวคิดและชนิดของไอโซโทปรังสีที่นำมาใช้สำหรับงานวิจัยทางชีววิทยา ชนิดและสมบัติของสารประกอบติดฉลาก เครื่องมือและวิธีการวิเคราะห์ การประยุกต์เทคนิคนิวเคลียร์และเทคนิคที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยทางชีววิทยา

Concepts and types of radioisotope used in biological research. Labelled compounds and their properties. Instruments and methods of analysis. Application of nuclear and related techniques in biological research.

01421527 เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 3(3-0-6)
(Nuclear Medicine Technology)

เครื่องมือสำหรับตรวจวัดรังสีในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ เครื่องมือถ่ายภาพตัดขวาง การผลิตนิวไคลด์กัมมันตรังสี สารเภสัชรังสีและวิธีการติดฉลากรังสี คุณลักษณะเฉพาะของสารเภสัชรังสี การควบคุมคุณภาพของสารเภสัชรังสี การใช้สารเภสัชรังสีเพื่อการวินิจฉัยและบำบัดรักษาโรค และการถ่ายภาพระดับโมเลกุล

Instruments for radiation detection in nuclear medicine. Tomographic imagers: production of radionuclides, radiopharmaceuticals and methods of radiolabelling. Characteristics of specific radiopharmaceuticals, quality control of radiopharmaceuticals. Uses of radiopharmaceuticals for diagnostic and therapeutic, and molecular imaging.

01421531 การประเมินปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
(Environmental Radiation Dose Assessment)

ต้นกำเนิดรังสีที่ได้รับ พื้นฐานทางชีววิทยาของการป้องกันรังสี วิถีและตัวอย่างที่สนใจ การเก็บเตรียม และตรวจวัดตัวอย่าง การประเมินทางรังสี การประเมินค่าปริมาณรังสีภายในร่างกาย การแพร่กระจายของราดิโอนิวไคลด์สู่บรรยากาศ น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน แบบจำลองของวิถีในสิ่งแวดล้อม

Sources of radiation exposure. The biological basis of radiation protection, pathways and samples of interest. Collection, preparation and measurement of samples. Radiological assessment. Internal dose evaluation. Atmospheric dispersion of radionuclides. Surface and ground waters. Environmental pathway modeling.

01421532 นิเวศวิทยารังสี 3(3-0-6)
(Radioecology)

แหล่งกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อม ผลของรังสีต่อสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศ วิถีและเคลื่อนย้ายทางชีวธรณีเคมีเข้าสู่ระบบนิเวศของห่วงโซ่อาหาร การตรวจวัดไอโซโทปรังสีในระบบนิเวศ การป้องกันมลภาวะทางนิเวศวิทยารังสีต่อระบบการเกษตร การประยุกต์นิเวศวิทยารังสีเพื่อการป้องกันระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม

Sources of radioactive in environment. Radiation effect on organisms and ecosystem. Pathway and biogeochemistry migration through ecosystem of foodchain. Measurement of radioisotope in ecosystem. Protection of radioecology pollutants to agricultural system. Application of radioecology for protection of eco-environment system.

01421591 ระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป 3(3-0-6)
(Research Methods in Applied Radiation and Isotopes)

หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิค การวิเคราะห์ การแปลผลและการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์

Principles and research methods in applied radiation and isotopes. Problem analysis for research topic identification. Data collection for research planning. Identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion of research result; report writing for presentation and publication.

01421596 เรื่องเฉพาะทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป 1-3
(Selected Topics in Applied Radiation and Isotopes)

เรื่องเฉพาะทางรังสีประยุกต์และไอโซโทปในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา

Selected topics in applied radiation and isotopes at the master's degree level. Topics are subject to changed each semester.

01421597 สัมมนา 1

(Seminar)

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป ในระดับปริญญาโท

Presentation and discussion on current interesting topics in applied radiation and isotopes at the master's degree level

01421598 ปัญหาพิเศษ 1-3

(Special Problems)

การศึกษาค้นคว้าทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป ระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Study and research in applied radiation and isotopes at the master's degree level and compile into a written report.

01421599 วิทยานิพนธ์ 1-36

(Thesis)

วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

Research at the master's degree level and compile into a thesis

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ - 5 มิ.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นาย เกียรติศักดิ์ แสนบุญเรือง* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ B.S. (Physics and Mathematics) University of Virginia,USA, 2551 Ph.D. (Physics) University of Virginia, USA, 2556 เลขประจำตัวประชาชน 1-5709-C สาขาที่เชียวชาญ 1. Mathematics 2. Physics 3. Nuclear Physics	1. Measurements of Parity-Violating Asymmetries in Electron-Deuteron Scattering in the Nucleon Resonance Region, 2556. 2. Measurement of parity violation in electron-quark scattering, 2557. 3. Precision measurement of electron scattering angle by differential nuclear recoil energy method, 2557. 4. Q2 Measurement and Challenges in PREX, 2557. 5. Measurement of parity-violating asymmetry in electron-deuteron inelastic scattering, 2557. 6. Recent developments in GEM-based neutron detectors, 2557 7. Large size GEM for Super Bigbite Spectrometer (SBS) polarimeter for Hall A 12 GeV program at JLab 2557. 8. Rosenbluth Separation of the π0 Electroproduction Cross Section", 2558. 9. Effects of High Gas Flow Rates on the Standard 10 cm x 10 cm GEM Prototype, 2559. 10. Potential use of NR and wood/NR composites as thermal neutronshielding materials, 2560.	01421411 01421496 01421498	01421597 01421599
2	นางพีรนุช จอมพุก* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536	งานวิจัย 1. Radiosensitivity of vetiver to acute and chronic gamma irradiation. 2556.	01421522 01421596 01421597 01421598 01421599 01421597	01421522 01421523 01421591 01421596 01421597 01421598

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	Ph.D. (Tropical Agriculture) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 เลขประจำตัวประชาชน 3-1414-0 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. การปรับปรุงพันธุ์โดยเทคนิคการกลายพันธุ์ 2. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 3. นิวเคลียร์เทคโนโลยีทางการเกษตร	2. Development of A, B and R lines by gamma irradiation for hybrid rice. 2556. 3. Effects of Chronic Gamma Irradiation on Shallot Chromosome (Allium ascalonicum Linn). 2557. 4. DNA Fingerprints of Sesame Varieties Developed by the Kasetsart University Sesame Breeding Program. 2559.		01421599 01421591
3	นายฤทธี มีสัตย์* อาจารย์ กศ.บ. (วิทย์ศาสตร์-เคมี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2536 ป.บัณฑิต (นิวเคลียร์เทคโนโลยี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538 วท.ม. (นิวเคลียร์เทคโนโลยี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 Ph.D. (Radiation Sciences and Biomedical Imaging) Université de Sherbrook, Canada, 2555 3-7602-0[illegible] สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Radiation Chemistry 2. Radiation Dosimetry	งานวิจัย 1. Micro-PIXE study of metal loss from dental amalgam, 2560 2. Dense ionization and subsequent non-homogeneous radical-mediated chemistry of femtosecond laser-induced low density plasma in aqueous solutions: synthesis of colloidal gold, 2560. 3. Effect of Temperature on the Low-Linear Energy Transfer Radiolysis of the Ceric-Cerous Sulfate Dosimeter: A Monte Carlo Simulation Study, 2557	01421313 01421321 01421421 01426311 01426221	01421512 01421597 01421598 01421599

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
4.	นายไพบูลย์ เรืองพัฒนพงศ์ อาจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2541 วท.ม. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2544 วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549 เลขประจำตัวประชาชน 3-7004-(	งานวิจัย 1. "Radical scavenging, antioxidant and melanogenesis stimulating activities of different species of rice (Oryza sativa L.) extracts for hair treatment formulation", 2559. 2. "Investigation of DPPH Radical Scavenging, Antioxidant and MelanogenesisStimulating Activities of Various Pigment, Extracts from Thai Herbal Plants", 2559 3. "Late-occurring chromosome aberrations and global DNA methylationin hematopoietic stem/progenitor cells of CBA/CaJ mice exposed to silicon (28Si) ions", 2558 4. "Effects of 100 MeV protons delivered at 0.5 or 1 cGy per minute on the in vivo induction of early and delayed chromosomal damage", 2556	01421521 01421591 01421596 01421597 01421598 01421599	01421511 01421523 01421527 01421596 01421597 01421598 01421599
5.	นางวันวิสา สุดประเสริฐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529 วศ. ม. (นิวเคลียร์เทคโนโลยี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 Ph.D. (Environmental Toxicology, Technology and Management)	งานแต่งเรียบเรียง เวชศาสตร์นิวเคลียร์เบื้องต้น, 2548 งานวิจัย 1. Micro-PIXE study of metal loss from dental amalgam, 2560. 2. The establishment of dose-response curves for dicentrics and premature chromosome condensation (PCC) for	01421512 01421531 01421532 01421596 01421597 01421598 01421599	01421511 01421512 01421513 01421527 01421532 01421596 01421597 01421598 01421599

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	Asian Institute of Technology, 2549 เลขประจำตัวประชาชน 3-1005- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Radiation biodosimetry 2. Nuclear technology 3. Radiation biology	radiological emergency preparedness in Thailand. 2559. 3. EPR study of free radicals in cotton fiber for its potential use as a fortuitous dosimeter in radiological accident. 2559. 4. Evaluation of 2',4'-dihydroxy-3,4,5-trimethoxychalcone as antimitotic agent that induces mitotic catastrophe in MCF-7 breast cancer cells. 2558. 5. New chiral derivatives of xanthones: synthesis and investigation of enantioselectivity as inhibitors of growth of human tumor cell lines. 2558.		

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1.	นายสมจิตต์ ปาละกาศ อาจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 D.E.A. (Chimie, Radioactivité Radiochimie)	งานแต่งเรียบเรียง ชีววิทยารังสี, 2551 งานวิจัย 1. Cellular Chemo-Resistance and Radiosensitivity of Parental and Adriamycin-Selective Human Small-Cell Lung Cancer Cell Lines, 2556.	01421511 01421521 01421591 01421597 01421598 01421599	01421511 01421513 01421523 01421524 01421525 01421526 01421597 01421598

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	Université Paris-Sud 11 France, 2544 D.Sc. (Life and Health Sciences : Toxicology and Radiological Biophysics) Université François- Rabelais de Tours, France, 2547 เลขประจำตัวประชาชน 3-7101-(สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. พิษวิทยา 2. ฟิสิกส์ชีวภาพของรังสี	2. Antiproliferative activity of ethanolic extract from Sargassum spp. against adriamycin-resistant human small cell lung carcinoma cell line 2556.		
2.	นายนฤปวัจก์ เงินวิจิตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 วศ.ม. (นิวเคลียร์เทคโนโลยี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531 เลขประจำตัวประชาชน 3-1016-(สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Nuclear Instruments 2. Radiation Detection and Measurement	งานวิจัย 1. Identification of the unknown spot on the imaging plate in SEM-based X-rays micro-radiography using the Monte Carlo N-Particle Transport Code, 2558.	01421312 01421313 01421316 01421411 01421496 01421498 01426212 01426312 01426314 01426411 01426435 01426499 01449490 01421412 01421514	01421512 01421514 01421596 01421597 01421598
3.	นายมานิตย์ จิตรภักดี อาจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วศ.ม. (นิวเคลียร์เทคโนโลยี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 วศ.ด. (วิศวกรรมนิวเคลียร์)	งานวิจัย 1. Impact of precursor purity on optical properties and radiation detection of CsI:Tl scintillators, 2559. 2. High-Temperature Compatibility between Liquid	01421312 01421313 01421496 01421498 01426212 01426312 01426314	01421511 01421512

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554 เลขประจำตัวประชาชน 3-9305- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Nuclear Instruments 2. Radiation Detection and Measurement 3. Nuclear electronics	Metal as PWR Fuel Gap Filler and Stainless Steel and High-Density Concrete, 2557. 3. Applied Moving-Temperature-Gradient Technique for CsI(Tl) Crystal Growth, 2556	01426411 01426435 01426499 01449490	

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

(ไม่มี)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลักเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เป็นงานวิจัยพื้นฐานและประยุกต์โดยเน้นด้านนิวเคลียร์เทคโนโลยี มีขั้นตอนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตมีความรู้อย่างลึกซึ้งในด้านนิวเคลียร์เทคโนโลยี สามารถใช้ความรู้ทางทฤษฎีคณิตศาสตร์และสถิติวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านนิวเคลียร์เทคโนโลยี สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนสามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการ

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ในหลักสูตร แผน ก แบบ ก 1

ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ในหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

5.5 การเตรียมการ

1. นิสิตเสนอแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ
2. อาจารย์จัดแผนการเรียน เพื่อให้คำปรึกษาการเรียนและติดตามความก้าวหน้าของการทำวิจัย
3. ภาควิชาฯ มีการจัดซื้อและจัดหาทรัพยากรประกอบการทำวิจัย และประสานกับสำนักหอสมุดกลางในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้นิสิตใช้ในการสืบค้นข้อมูล
4. คณาจารย์มีการจัดทำโครงการวิจัย เพื่อของบประมาณสนับสนุนทั้งจากภายในและภายนอกสถาบัน

5.6 กระบวนการประเมินผล

1. มีการประเมินคุณภาพโครงการวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต
2. มีการสอบวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งโดยบัณฑิตวิทยาลัย
3. มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารที่เป็นที่ยอมรับ (referred journal) ในหลักสูตรแผน ก แบบ ก 1
4. มีการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมทางวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ หรือผ่านการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารที่เป็นที่ยอมรับ (referred journal) ในหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มีความสามารถในการวางแผนวิจัย วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาเชิงวิชาการด้านนิวเคลียร์เทคโนโลยี	มีรายวิชาและกิจกรรมที่สอนทักษะ การค้นคว้า การวางแผนการวิจัยที่มีกรอบแนวคิดที่ชัดเจน
มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	กำหนดให้รายวิชามีการค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ การทำโครงงาน วิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ สังเคราะห์และร่วมอภิปรายในเนื้อหาวิชาการ
มีวินัย จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและความรับผิดชอบต่อสังคม	สร้างความตระหนักให้นิสิต โดยสอดแทรกในวิชาเรียนทุกรายวิชา

2. มาตรฐานผลการเรียนรู้

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติ ปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม

2.1.2 มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน จ้อโต้แย้ง และข้อพกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

- กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม
  1. สอนเรื่องคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของนักวิจัยในรายวิชาเรียน
  2. ส่งเสริมให้มีวินัยในชั้นเรียน เช่น การตรงต่อเวลา การรับผิดชอบต่องานที่ได้มอบหมาย
  3. การบรรยายพิเศษโดยผู้ที่มีประสบการณ์
  4. การแสดงออกอันเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้สอน
- กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม
  1. สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน การแสดงออก
  2. บันทึกเวลาการเข้าเรียน และการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
  3. ตรวจสอบผลงานวิชาการ และงานวิจัย ให้เป็นไปตามระเบียบ และจรรยาบรรณของวิชาชีพและนักวิจัย

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย

2.2.2 มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์

- กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้
  1. การบรรยายในชั้นเรียนและการซักถาม
  2. การค้นคว้า และการทำรายงาน
  3. การอภิปรายกลุ่ม โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
  4. การสอนโดยการสาธิตและการฝึกปฏิบัติ
  5. การดูงานนอกสถานที่
- กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้
  1. การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค และ/หรือปลายภาค
  2. รายงานการศึกษาค้นคว้า ที่มอบหมาย
  3. การนำเสนอ การอภิปราย และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
  4. รายงานการศึกษาดูงาน

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล

2.3.2 สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่

2.3.3 สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้

- กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา
  1. สอนโดยใช้กรณีศึกษา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  2. มอบหมายงานให้ค้นคว้า ทำรายงาน และอภิปราย
  3. การบรรยายพิเศษโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
- กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา
  1. การสอบกลางภาค และ/หรือปลายภาค
  2. ผลงานที่ได้มอบหมาย รายงาน และการอภิปราย
  3. การสอบประมวลความรู้ และการสอบวิทยานิพนธ์

2.4 ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานจองกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก

2.4.2 มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตอนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง

- กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
  1. มีกิจกรรมกลุ่ม เพื่อฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม ในการรับฟัง การยอมรับ และการปรับเปลี่ยนความคิดเห็น
  2. มีการนำเสนอและอภิปรายผลงานทางวิชาการที่ศึกษา และค้นคว้า
- กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
  1. ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย
  2. ประเมินจากพฤติกรรม และการแสดงออกของนิสิตในกิจกรรม

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม

2.5.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

2.5.3 สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

- กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
  1. ฝึกแก้ไขปัญหาหรือโจทย์ที่จำเป็นต้องใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ
  2. มอบหมายให้นิสิตค้นคว้าข้อมูลผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
  3. การนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในรูปแบบของการสัมมนา และอภิปราย
- กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
  1. ประเมินผลโดยการสอบข้อเขียน
  2. ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย และความสามารถในการนำเสนอผลงาน
  3. ประเมินจากรูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
01421511	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
01421512	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○
01421513	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○
01421514	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○
01421515	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○
01421516	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
01421521	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○
01421522	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○
01421523	●	○	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○
01421524	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○
01421525	●	○	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○
01421526	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●
01421527	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○
01421531	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●	●	○
01421532	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○
01421591	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
01421596	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○
01421597	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01421598	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01421599	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

- คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือคณะกรรมการที่ภาควิชาแต่งตั้ง ทำหน้าที่ทวนสอบในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอน ประเมินผลงานของนิสิต และสังเกตพฤติกรรมของนิสิต
- ทวนสอบจากความเหมาะสมของการให้คะแนนกับ ข้อสอบ รายงาน โครงงาน กรณีศึกษาในรายวิชาที่มีบทปฏิบัติการ และงานที่นิสิตได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- การตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทุกด้าน ตาม มคอ. 2
- ทวนสอบจากผลงาน รางวัล กิจกรรม ของนิสิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1

1. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตาม ประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์ การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
2. ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผน ก แบบ ก 2

1. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว
2. ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1. ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ตามที่คณะและมหาวิทยาลัยจัดขึ้น เพื่อให้ทราบถึงบทบาท หน้าที่ และภาระงานของตนเอง เน้นการดำเนินการวิจัย และการตีพิมพ์ผลงาน

2. ให้อาจารย์ใหม่สังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ที่มีประสบการณ์

3. มอบเอกสารที่เกี่ยวข้องด้านการเรียนการสอน เช่น รายละเอียดหลักสูตร กฎระเบียบและข้อปฏิบัติทางการศึกษา คู่มือนิสิต คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา ระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา

4. ภาควิชากำหนดภาระงานที่ชัดเจน ด้านการสอนการวิจัย กำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำ และติดตามผลงาน

5. ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอน การวิจัย การบริหารหลักสูตร ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการ และการประชุมทั้งในและต่างประเทศ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. สนับสนุนให้อาจารย์เข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการเรียนการสอน เช่น วิธีการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวัดและประเมินผล การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศในการสอน

2. สนับสนุนให้อาจารย์แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อมูล แนวทางพัฒนาการเรียนการสอนกับผู้สอนอื่นหรือผู้ชำนาญการ

3. สนับสนุนการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1. สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรมดูงานทางวิชาการ การประชุมวิชาการ รวมทั้งเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ

2. สนับสนุนให้ทำผลงานทางวิชาการ นำเสนอและตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งนำผลงานมาใช้ในการเรียนการสอน

3. จัดงบประมาณและอำนวยความสะดวกในการจัดหาอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนให้เพียงพอและทันสมัย

4. สนับสนุนการร่วมมือในการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

5. สนับสนุนให้อาจารย์เขียนตำราเพื่อประกอบการเรียนการสอน

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรได้กำหนดระบบและวิธีการประกันคุณภาพหลักสูตรในแต่ละประเด็นดังนี้

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าวทุกประการ

2. บัณฑิต

บัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

2.1 เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม

2.2 เป็นผู้ที่มีความรู้ และทักษะทางด้านรังสีประยุกต์และไอโซโทป มีงานวิจัย และมีผลงานตีพิมพ์ หรือเผยแพร่ ทางด้านรังสีประยุกต์

2.3 เป็นผู้ที่มีทักษะด้านปัญญา สามารถคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ เสนอแนวความคิด และ/หรือประเมินค่าอย่างสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้ทักษะและ/หรือความรู้ความเข้าใจทางวิชาการในการแก้ปัญหาเป็นระบบและมีทักษะภาคปฏิบัติ

2.4 เป็นมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมและปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2.5 มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับปัญหาและกลุ่มผู้ฟังที่ต่างกัน สามารถใช้เทคนิคพื้นฐานทางสถิติ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการสื่อสาร และสืบค้นข้อมูล

3. นิสิต

มีกระบวนการรับนิสิต การให้คำปรึกษาวิชาการ การทำวิจัย และความพึงพอใจ ในการศึกษา

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา

3.1.1 คุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าศึกษา

สาขาวิชามีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรไว้ 2 ส่วนคือ แผน ก แบบ ก 1 และแผน ก แบบ ก 2 ดังนี้

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในการทำงานทางด้านรังสีประยุกต์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำหรับคุณสมบัติในข้อนี้ เปิดโอกาสกว้างขึ้น เพื่อให้ผู้ต้องการเข้าศึกษาที่มีประสบการณ์ที่ทำงานเกี่ยวการประยุกต์ใช้รังสีและเทคโนโลยีนิวเคลียร์ตามหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนได้มีโอกาสเข้ามาศึกษา

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทางวิทยาศาสตร์สาขารังสีประยุกต์และไอโซโทป เคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา เกษตรศาสตร์ รังสีเทคนิค วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วัสดุศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.1.2 การสอบคัดเลือก

สำหรับการคัดเลือกผู้ต้องการเข้าศึกษาในหลักสูตร

1. ผู้สมัครสอบคัดเลือกต้องมีคุณสมบัติและผ่านกระบวนการสมัครสอบคัดเลือกตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ผู้สมัตรต้องผ่านกระบวนการสอบสัมภาษณ์ โดยมี กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร หัวหน้าภาควิชา และคณาจารย์ของภาควิชาฯ เป็นกรรมการสอบสัมภาษณ์

3. ผู้สมัครที่ผ่านการสอบคัดเลือก ต้องปฏิบัติตามมติในที่ประชุมกรรมการสอบคัดเลือกที่ภาควิชาแต่งตั้ง

3.1.3 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

คณะกรรมการการสอบคัดนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตร จะต้องมีการประเมินผู้เข้าสอบคัดเลือกว่ามีความรู้พื้นฐานทางด้านรังสีและการป้องกันอันตรายจากรังสีหรือไม่ หากไม่มีคณะกรรมจะตกลงกับผู้เข้าสอบคัดเลือกเพื่อให้นิสิตได้ลงเรียนในรายวิชาในระดับปริญญาตรีของภาควิชาฯ เพื่อเป็นการปรับพื้นฐานให้กับนิสิต ก่อนเข้าเรียนในรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร

3.2 การให้คำปรึกษาทางวิชาการ

นิสิตที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนในหลักสูตร สามารถเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาได้ตามแนวทางการศึกษา และความสนใจในการศึกษา และการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตเอง เพื่อดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จะทำหน้าที่ให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการ การเรียน การดำเนินงานวิจัย การนำเสอนผลงาน การตีพิมพ์ผลงาน เพื่อให้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์กำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.3 การดูแลนักศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จะทำหน้าหลักในการดูแลนิสิต โดยทำงานร่วมกับภาควิชาฯ อาจารย์ที่ปรึกษาจะกำหนดวันเวลาที่สะดวกสำหรับการนัดพบเพื่อปรึกษาหารือในเรื่องต่างๆ นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาต่างๆ ของภาควิชาฯ จะกำหนดวันเวลาเพื่อให้นิสิตได้เข้าพบเพื่อหารือทางด้านวิชาการ

3.4 ความพึงพอใจ

3.4.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

— มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนิสิตทุกคน ทำหน้าที่ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย

- อาจารย์ทุกท่านต้องจัดตารางการทำงาน และกำหนดวันเวลา เพื่อให้นิสิตเข้าพบเพื่อหารือและปรึกษาด้านการเรียนการสอน
- คณาจารย์ มีช่องทางการสื่อสารออนไลน์กับนิสิต เช่น email line Facebook เป็นต้น

3.4.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

- นิสิตสามารถยื่นอุทธรณ์ได้โดยให้ยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต และภาควิชาฯ เสนอต่อคณบดีฯ
- เปิดโอกาสให้นิสิตได้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่รับผิดชอบกิจการนิสิต หัวหน้าภาควิชาฯ คณบดีฯ ตามขั้นตอน

4. อาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

4.1.1 กำหนดคุณสมบัติ

- คุณสมบัติทั่วไปของการรับอาจารย์ใหม่ต้องเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย และเน้นคุณสมบัติของอาจารย์ตามนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่มหาวิทยาลัยวิจัย
- คุณสมบัติเฉพาะของอาจารย์ในภาควิชาฯ ต้องสอดคล้องกับภารกิจหลักของภาควิชาฯ ที่เน้นการเรียนการสอน งานวิจัย และบริการวิชาการ ทางด้านวิทยาศาสตร์รังสี นิวเคลียร์เทคโนโลยี และสาขาที่เกี่ยวข้อง
- ต้องสำหรับการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์รังสี นิวเคลียร์ฟิสิกส์ นิวเคลียร์เทคโนโลยี หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ/ภาษาต่างประเทศอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี

4.1.2 การคัดเลือกหรือการสอบคัดเลือก

- มีการสอบข้อเขียน หรือ สอบสัมภาษณ์ และสอบสอนเป็นภาษาอังกฤษ ในระดับภาควิชาฯ ระดับคณะฯ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อการสอบคัดเลือก
- มีผลการสอบทางจิตวิทยา

4.1.3 การแต่งตั้งกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

- จัดให้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง เพื่อการเตรียมการจัดการเรียนการสอนและการอประเมินการบริหารหลักสูตร
- จัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อ
  - การแบ่งภาระงานสอน
  - วางแปนการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล
  - การให้ความเห็นชอบการประเมินผลการเรียนการสอน
  - เก็บข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรในรอบต่อไป
  - หาแนวทางร่วมกันเพื่อจัดบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามเป้าหมาย
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่ทบทวนบริหารหลักสูตรทุกสิ้นปีการศึกษา

- ภาควิชาฯ แต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อปฏิบัติหน้าที่ ตามแนวทางที่กำหนดไว้

4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

- กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ร่วมกันพิจารณารายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
- กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร เชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีประสบการณ์ มีความเชียวชาญ และคุณสมบัติที่เหมาะสมสำหรับเรียนการสอนในบางรายวิชา
- กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร เสนอจัดจ้างคณาจารย์พิเศษ โดยต้องมีการวางแผนล่วงหน้าร่วมกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชาต่างๆ
- มีการประเมินคณาจารย์พิเศษทุกภาคการศึกษา

5. หลักสูตร การเรียน การสอน การประเมินผู้เรียน มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง เช่น

5.1 กระบวนการออกแบบหลักสูตร

ประกอบไปด้วย การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและภาวะการมีงานทำของบัณฑิต และการสำรวจความพึงพอใจของศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันต่อหลักสูตร มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีกรรมการภายนอก และคณาจารย์ของภาควิชาฯ ประชุมหารือร่วมกัน เพื่อนำผลมาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนถึงการจัดทำรายวิชาให้ทันสมัยยิ่งขึ้น

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการเรียนการสอนของหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะพิจารณาแผนการศึกษาของนักศึกษาแต่ละกลุ่มแต่ละชั้นปี เพื่อวางแผนกำหนดรายวิชาที่จะเปิดสอน เวลาเรียน-เวลาสอบ และผู้สอน ในรายวิชาต่างๆ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนจะประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดผู้สอนในแต่ละรายวิชา

5.3 การประเมินผู้เรียน

มีระบบกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีระบบ/ขั้นตอนการประเมินผู้เรียนซึ่งปรากฏอยู่ในคู่มือแนวทางการประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และมีกลไก คือ คู่มือแนวทางการประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

5.4 การดำเนินงาน

โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อกำกับดูแลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ มีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน โดยระบุไว้ใน มคอ.3 ของรายวิชาที่เปิดสอนอย่างชัดเจน ภายใน 30 วัน ก่อนเปิดภาคการศึกษา ในส่วนของผู้สอนอาจารย์ผู้รับผิดชอบในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้น ๆ ของหลักสูตรฯ จะดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา ตามกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาแล้ว ผู้รับผิดชอบในแต่ละรายวิชา ดำเนินการ

จัดทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอนหรือมคอ. 5 ของรายวิชา ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ภายใต้การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกาแห่งชาติ

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น

6.1 การบริหารงบประมาณ

- ใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรสำหรับการจัดหาวัสดุ และครุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน
- มีการประชุมของภาควิชาฯ เพื่อจัดหาวัสดุ และครุภัณฑ์ที่เหมาะสมตามงบประมาณที่ได้รับ
- มีการสำรวจวัสดุ และครุภัณฑ์ที่ต้องซ่อม บำรุงในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อจัดเตรียมงบประมาณ
- ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหลักสูตรในระดับภาควิชาฯ ในระดับคณะฯ และในระดับมหาวิทยาลัยฯ

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

- หลักสูตรนี้ ได้จัดการเรียนการสอนหลักที่ ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อยู่ที่ชั้นที่ 1 อาคาร สุประชา วาจานนท์ ประกอบด้วยส่วนที่เป็นห้องเรียนจำนวน 2 ห้อง เนื้อที่รวมประมาณ 150 ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ทุกห้อง ห้องปฏิบัติการ 258 ตารางเมตร และมีครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่ได้จัดสรรเพื่อการเรียน การสอน และงานวิจัย ซึ่งมีระบบการขอให้งานครุภัณฑ์เหล่านี้
- ภาควิชาฯ มีห้องสมุดขนาดเล็ก และคอมพิวเตอร์จำนวน 5 ชุด เพื่อใช้สำหรับการเรียน การสอน
- มหาวิทยาลัยฯ มีห้องสมุด ซึ่งมีทรัพยากรสำหรับการเรียน การสอน และการค้นคว้าหาข้อมูล

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- คณะฯ มีการจัดสรรงบประมาณประจำปีในการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน ตำรา และวัสดุอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน
- มีการประชุมเพื่อจัดหาทรัพยากรเพิ่มเติมในแต่ละภาคการศึกษา
- มีการรับฟังความคิดเห็นของนิสิต จากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ เพื่อการจัดหาทรัพยากรเพิ่มเติมให้เหมาะสม

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

- สำรวจความต้องการทรัพยากรต่างๆ จากอาจารย์ผู้สอน นิสิต และเจ้าหน้าที่ ของภาควิชาฯ
- ประเมินความเพียงพอจากความต้องการใช้ของอาจารย์ผู้สอน นิสิต และเจ้าหน้าที่

7. การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) มีทั้งหมดจำนวน 12 ตัวบงชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. อาจารย์ผู้รับผิดหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	✓	✓	✓
8. อาจารย์ ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอน หรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓

* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่นก่อนหน้านี้

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1. การสังเกตพฤติกรรมและการโต้ตอบของการทำกิจกรรม และผลการสอบของนิสิต

2. มีการประชุมคณาจารย์ในภาควิชา เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่มีประสบการณ์ และเทคนิคการสอนที่ดี

3. การสอบถามจากนิสิตถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1. มีการประเมินจากนิสิตเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน เช่น กลวิธีการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อการสอน ทุกปลายภาคการศึกษา

2. มีการประเมินโดยตัวอาจารย์เองและเพื่อนร่วมงาน จากการสังเกตการสอนในชั้นเรียน และกิจกรรมที่มอบหมายแก่นิสิต

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

1. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจากนิสิตชั้นปีสุดท้าย

2. ประเมินโดยที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. ประเมินโดยผู้ใช้มหาบัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

มีการนำข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และมีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา

วช.มก. 2-2

ภาควิชา รังสีประยุกต์และไอโซโทป คณะ วิทยาศาสตร์ วิทยาเขต บางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม. บรรยาย-ชม. ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตัวเอง)

1. **รหัสวิชา** 01421512 3(2-3-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย การตรวจหาและการวัดปริมาณรังสี

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Radiation Detection and Dosimetry

2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้**

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป

(✓) วิชาเอกบังคับ

( ) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี

4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี

5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

ปัจจุบันความรู้และเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการตรวจวัดและการวัดปริมาณรังสีมีการพัฒนาอยู่อย่างต่อเนื่อง ความรู้ใหม่ๆ มีความสำคัญมากสำหรับการประยุกต์ในงานทางด้านการใช้ประโยชน์จากรังสี ดังนั้นจึงปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา และเพิ่มเติมเนื้อหา ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น ผลของรังสีในทางเคมีและทางชีววิทยา เป็นต้น จัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ที่มีการปฏิบัติงานจริง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมด้านปัญญาและทักษะให้กับนิสิต

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
0142512 การตรวจหาและการวัดปริมาณรังสี 3(2-3-6) Radiation Detection and Dosimetry วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ผลปฐมภูมิจากการดูดกลืนรังสีชนิดก่อไอออน ชนิดและสมบัติของตัวตรวจหารังสี การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการประมาณค่าความไม่แน่นอน การประยุกต์ตัวตรวจหารังสี หลักการวัดปริมาณรังสี วิธีการวัด การปรับเทียบปริมาณรังสีดูดกลืน Primary effects from the absorption of ionizing radiation. Types and properties of radiation detectors. Statistical analysis of data and uncertainty estimation. Application of detectors. Principles of radiation dosimetry. Dosimetric methods. Absorbed dose calibration.	01421512 การตรวจหาและการวัดปริมาณรังสี 3(2-3-6) Radiation Detection and Dosimetry วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ผลปฐมภูมิจากการดูดกลืนรังสีชนิดก่อไอออน ชนิดและสมบัติของตัวตรวจหารังสี การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการประมาณค่าความไม่แน่นอน ผลกระทบของรังสีในทางเคมีและชีววิทยา การประยุกต์ตัวตรวจหารังสี หลักการวัดปริมาณรังสี วิธีการวัด การปรับเทียบปริมาณรังสีดูดกลืน Primary effects from the absorption of ionizing radiation. Types and properties of radiation detectors. Statistical analysis of data and uncertainty estimation. Chemical and biological effects of radiation. Application of detectors. Principles of radiation dosimetry. Dosimetric methods. Absorbed dose calibration.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและเพิ่มเติมเนื้อหา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดดังที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดดังที่ระบุใน มคอ. 2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

บรรยาย	ชั่วโมง
1. Primary effects from the absorption of ionizing radiation	2
2. Types and properties of detectors	6
3. Statistical treatment of data and uncertainty estimation	2
4. Application of detectors	4
5. Radiation Chemistry	4
6. Biological effect of Radiation	4
7. Fundamental of radiation dosimetry	4
8. Integral dosimetric methods	2
9. Limits of detection and calculation	2
รวม	30

ปฏิบัติการ	ชั่วโมง
1. Introduction for radiation dosimetry laboratory	3
2. Operation of Geiger Muller Counter	3
3. Statistic of Radiation Counting	3
4. Mode of Detector Operation	3
5. Gamma Spectroscopy	3
6. Solid State Detector	3
7. Ionization Chamber Detector	3
8. Thermoluminescent Dosimetry	3
9. Fricke dosimeter in presence of oxygen	3
10. Fricke dosimeter in absence of oxygen	3
11. Acrylamide gel dosimeter	3
12. Biodosimeter	3
13. Film and Imaging Plate	3
14. Scientific visit to Standard laboratory of Bureau of Radiation and Medical Devices	3
15. Scientific visit to Standard laboratory of Office of Atom for Peace	3
รวม	45

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ แสนบุญเรือง

ผลงานตีพิมพ์

D. Wang et al. (Jefferson Lab Hall A Collaboration), K. Saenboonruang. 2013. "Measurements of Parity-Violating Asymmetries in Electron-Deuteron Scattering in the Nucleon Resonance Region", **Physical Review Letters.**, 111: 082501.

D. Wang and Jefferson Lab PVDIS Collaboration, K. Saenboonruang, 2014. "Measurement of parity violation in electron-quark scattering", **Nature** 506: 67-70.

K. Saenboonruang, N. Liyanage. 2015. "Precision measurement of electron scattering angle by differential nuclear recoil energy method", **Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment** 802: 26-30.

K. Saenboonruang, N. Liyanage, "Q^2 Measurement and Challenges in PREX". 2015. **Kasetsart Journal (Natural Science)** 49(2): 277-287.

D. Wang et al. (PVDIS Collaboration), K. Saenboonruang. 2015. "Measurement of parity-violating asymmetry in electron-deuteron inelastic scattering", **Physical Review C** 91: 045506.

K. Saenboonruang. 2015. "Recent developments in GEM-based neutron detectors", **Journal of Physics: Conference Series** 611: 01201.

K. Gnanvo, N. Liyanage, V. Nelbuyin, K. Saenboonruang, S. Sacher, B. Wojtsekhowski. 2015. ""Large size GEM for Super Bigbite Spectrometer (SBS) polarimeter for Hall A 12 GeV program at JLab", **Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment** 782 : 77-86

M. Dafurne et al. (Jefferson Lab Hall A Collaboration), K. Saenboonruang, 2016 "Rosenbluth Separation of the π^0 Electroproduction Cross Section", **Physical Review Letters** 117: 262001.

K. Saenboonruang, P. Kumphiranon, K. Kulasri, A. Rittirong. 2016."Effects of High Gas Flow Rates on the Standard 10 cm x 10 cm GEM Prototype", **Chiang Mai Journal of Science**, 43(4): 876-883.

K. Ninyong, E. Wimolmala, N. Sombatsompop, K. Saenboonruang. 2017. "Potential use of NR and wood/NR composites as thermal neutronshielding materials", **Polymer Testing** 59(C): 336-343.

K. Saenboonruang, P. Kumpiranon, J. Channuie, T. Vilaithong. 2017. "Comparisons of GEM-based Neutron Detectors with $^{10}B/^{nat}B$-coated Cathode and Ar/CO_2 (He/ CO_2) Gas Flow", **Chiang Mai Journal of Science**, 44(2): 667-677.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

รองศาสตราจารย์ ดร .พีรนุช จอมพุก

ผลงานตีพิมพ์

Mekaroon, A., C. Jompuk, R. Kaveeta, B. Thammasamisorn and P. Jompuk. 2013. Development of A, B and R lines by gamma irradiation for hybrid rice. **Kasetsart J. (Nat.Sci.)** 47: 675-683.

Rochanabanthit, P. and P. Jompuk. 2014. Effects of Chronic Gamma Irradiation on Shallot Chromosome *(Allium ascalonicum* Linn*)*. **ARPN J Agri. Bio. Sci.** 9(11): 367-374.

Jompuk, P., C. Jompuk, A. Kotcha, W. Wongyai and S. Apisitwanich. 2016. DNA Fingerprints of Sesame Varieties Developed by the Kasetsart University Sesame Breeding Program, Thailand. **Acad. Agri. J. 1:** 4: 76 – 79.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

นายฤทธี มีสัตย์

ผลงานตีพิมพ์

R. Meesat, W. Sudprasert, E. Guibert, L. Wang. T. Chappuis and H. J. Whitlow. 2017. Micro-PIXE study of metal loss from dental amalgam. Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B, 404: 106-109.

H. Belmouaddine, M. Shi., Pl. Karsenti, R. Meesat. L. Sanche, and D. Houde. 2017. Dense ionization and subsequent non-homogeneous radical-mediated chemistry of femtosecond laser-induced low density plasma in aqueous solutions: synthesis of colloidal gold. Phys. Chem. Chem. Phys., 19: 7897-7909.

L. M. Kohan, J. Meesubgnoen, S. Sanguanmith, R. Meesat and J.P. Jay-Gerin. 2014. Effect of Temperature on the Low-Linear Energy Transfer Radiolysis of the Ceric-Cerous Sulfate Dosimeter: A Monte Carlo Simulation Study. Rad. Res., 181, 465-502.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

นายไพบูลย์ เรืองพัฒนพงศ์

ผลงานตีพิมพ์ในวารสาร

Soradech S., Reungpatthanaphong P. , Tangsatirapakdee S. , Panaphong K. , Thammachat T. , Manchun S. and Thubthimthed S. 2016."Radical scavenging, antioxidant and melanogenesis stimulating activities of different species of rice (Oryza sativa L.) extracts for hair treatment formulation".Thai Journal of Pharmaceutical Sciences, 40: 92-95.

S. Soradech, P. Kusolkumbot, P. Reungpatthanaphong, and S. Thubthimthed. 2016. "Investigation of DPPH Radical Scavenging, Antioxidant and MelanogenesisStimulating Activities of Various Pigment, Extracts from Thai Herbal Plants", Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences, 7(4): 329-399.

Rithidech KN., Honikel LM., Reungpathanaphong P., Tungjai M., Jangiam W., Whorton EB. 2015. "Late-occurring chromosome aberrations and global DNA methylationin hematopoietic stem/progenitor cells of CBA/CaJ mice exposed to silicon (^{28}Si) ions", Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis, 781(1): 22-31.

Rithidech KN., Honikel LM., Reungpathanaphong P., Tungjai M., Jangiam W., Whorton EB. 2013. "Effects of 100 MeV protons delivered at 0.5 or 1 cGy per minute on the in vivo induction of early and delayed chromosomal damage", Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis, 756(1-2): 127-140.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันวิสา สุดประเสริฐ
ผลงานตีพิมพ์

Meesat, R., Sudprasert, W., Guibert, E., Wang, L., Chappuis, T. and Whitlow, H.J. 2017. Micro-PIXE study of metal loss from dental amalgam. **Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms**, 404: 106-109.

Rungsimaphorn, B., Rerkamnuaychoke, B. and Sudprasert, W. 2016. The establishment of dose-response curves for dicentrics and premature chromosome condensation (PCC) for radiological emergency preparedness in Thailand. **Genome Integrity** 7: 8.

Sudprasert, W., Insuan, P. and Khamkhrongmee, S. 2015. EPR study of free radicals in cotton fiber for its potential use as a fortuitous dosimeter in radiological accident. **Journal of Physics: Conference Series 611**. Doi: 10.1088/1742-6596/611/1/012012.

Khuntong, S., Phaophang, C. and Sudprasert, W. 2015. Assessment of radionuclides and heavy metals in marine sediments alomg the Upper Gulf of Thailand. **Journal of Physics: Conference Series 611**. Doi: 10.1088/1742-6596/611/1/012023.

Masawang, K., Pedro, M., Cidade, H., Reis, R.M., Neves, M.P., Corrêa, A.G., Sudprasert, W., Bousbaa, H., Pinto, M.M. 2014. Evaluation of 2',4'-dihydroxy-3,4,5-trimethoxychalcone as antimitotic agent that induces mitotic catastrophe in MCF-7 breast cancer cells. **Toxicology Letters** 229(2): 393-401.

Fernandes, C., Masawang, K. Tiritan, M.E., Sousa, E., De Lima, V., Afonso, C., Bousbaa, H., Sudprasert, W., Pedro, M. and Pinto, M.M. 2014. New chiral derivatives of xanthones: synthesis and investigation of enantioselectivity as inhibitors of growth of human tumor cell lines. **Bioorganic and Medicinal Chemistry** 22(3): 1049-1062.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☑ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ดร. คทารัตน์ ชูศรีเอี่ยม

ผลงานตีพิมพ์

Chusreeaeom, K., T. Ariizumi, E. Asamizu, Y. Okabe, K. Shirasawa and H. Ezura. 2014. A novel tomato mutant, *Solanum lycopersicum elongated fruit 1 (Slelf1)*, exhibits an elongated fruit shape caused by increased cell layers in the proximal region of the ovary. **Mol Genet Gonomics**. 289: 399-409.

Chusreeaeom, K., T. Ariizumi, E. Asamizu, Y. Okabe, K. Shirasawa and H. Ezura. 2014. Regulatory change in cell division activity and genetic mapping of a tomato (*Solanum lycopersicum* L.) elongated-fruit mutant. **Plant biotech** 31: 149-158

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☑ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

นายสมจิตต์ ปาละกาศ เลขประจำตัวประชาชน 3-7101-00942-10-3

ผลงานตีพิมพ์

1. Yanitsa Chantapoon, Krongchan Ratanaphadit and Somchit Palakas, 2556. Cellular Chemo-Resistance and Radiosensitivity of Parental and Adriamycin-Selective Human Small-Cell Lung Cancer Cell Lines., **Kasetsart J. (Nat. Sci.)** 47:424-433.
2. Sirikul Tokham, Somchit Palakas, Krongchan Ratanaphadit and Jantana Praiboon, 2556. Antiproliferative activity of ethanolic extract from Sargassum spp. against adriamycin-resistant human small cell lung carcinoma cell line., **Journal of fisheries technology research** 7: S1, 81-91.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☑ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นฤปวัจก์ เงินวิจิตร.

ผลงานตีพิมพ์

N. Ngernvijit ,S. Rusmee and S. Punnachaiya, Identification of the unknown spot on the imaging plate in SEM-based X-rays micro-radiography using the Monte Carlo N-Particle Transport Code, The 8th AMC and the 32nd MST Annual Conference 28 -30 January 2015.

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

☑ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ดร. มานิตย์ จิตรภักดี

ผลงานตีพิมพ์

P. Saengkaew, S. Sanorpim, Manit Jitpukdee, K. Cheewajaroen, C. Yenchai, D. Thong-aram, V. Yordsri, C. Thanachayanont, N. Nuntawong, 2016. "Impact of precursor purity on optical properties and radiation detection of CsI:Tl scintillators", Applied Physics A 122(8): 1-7.

D. Wongsawaeng, C. Jumpee, Manit Jitpukdee, 2014. "High-Temperature Compatibility between Liquid Metal as PWR Fuel Gap Filler and Stainless Steel and High-Density Concrete", Journal of Nuclear Materials, 51: 276–282.

คำสั่งภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป
ที่ ๔/๒๕๕๙
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และ ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ดังรายนามต่อไปนี้

๑.	อาจารย์ ดร.ฤทธี มีสัตย์	ประธานกรรมการ
๒.	รองศาสตราจารย์ ดร.นวลฉวี รุ่งธนเกียรติ	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๓.	ดร.วิทิต ผึ่งกัน	กรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๔.	รองศาสตราจารย์ ดร.พีรนุช จอมพุก	กรรมการ
๕.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ แสนบุญเรือง	กรรมการ

อำนาจหน้าที่ เพื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป โดยให้มีหัวข้อของหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ มคอ.๒ (รายละเอียดของหลักสูตร) ศึกษาข้อมูล จัดทำ กำหนดคุณลักษณะเด่นหรือลักษณะพิเศษ และพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ วิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ตามที่กำหนด และนำผลมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(อาจารย์ ดร.ฤทธี มีสัตย์)
หัวหน้าภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ตลอดจนการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๘ และโดยอนุมัติของสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๙ เมื่อวันจันทร์ที่ ๑๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๙"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

๓.๑ ประกาศสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

๓.๒ ประกาศสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกาศ ณ วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

"สภามหาวิทยาลัย" หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

"บัณฑิตวิทยาลัย" หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

"คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย" หมายความว่า คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

"นิสิต" หมายความว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

"คณะกรรมการวิชาการ" หมายความว่า คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

กรณีใดที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือมิได้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติไว้ในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการวิชาการมีอำนาจออกระเบียบ วิธีปฏิบัติ และสั่งปฏิบัติการได้ตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับที่บังคับใช้ในปัจจุบัน

ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ได้ ให้เสนออธิการบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการวิชาการพิจารณาเป็นรายกรณีไป

หมวด ๑
การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๖ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษา

๖.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

สำเร็จการศึกษาหรือกำลังศึกษาในปีการศึกษาสุดท้าย ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๖.๒ หลักสูตรปริญญาโท

สำเร็จการศึกษาหรือกำลังศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้าย ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๖.๓ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

สำเร็จการศึกษาหรือกำลังศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้าย ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษา ๖ ปี หรือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า

๖.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

สำเร็จการศึกษาหรือกำลังศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้าย ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่ มหาวิทยาลัยกำหนด

๖.๕ มีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๖.๖ ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

๖.๖.๑ เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

๖.๖.๒ เป็นคนวิกลจริต

๖.๖.๓ เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

๖.๖.๔ ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

การรับสมัคร ใบสมัครและหลักฐาน ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย ในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ ๗ การพิจารณารับเข้าศึกษา

๗.๑ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา โดยภาควิชาหรือสาขาวิชาเป็นผู้เสนอรายชื่อคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓ คน โดยอย่างน้อย ๒ คน ต้องเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๗.๒ คณะกรรมการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มีหน้าที่พิจารณารับบุคคลเข้าศึกษา ทั้งนี้จะรับบุคคลใดเข้าศึกษาในสถานภาพนิสิตใด โดยเงื่อนไขใด ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชาและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๘ สถานภาพของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษามี ๒ สถานภาพ คือ นิสิตสามัญ และนิสิตทดลองเรียน

๘.๑ นิสิตสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติครบถ้วนและผ่านการพิจารณาคัดเลือกเข้าศึกษาแล้ว

๘.๒ นิสิตทดลองเรียน หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติครบถ้วนและผ่านการพิจารณาคัดเลือก โดยมีเงื่อนไขว่าภาคการศึกษาแรกต้องลงทะเบียนเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาแบบนับหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และต้องสอบผ่านทุกวิชาโดยมีแต้มคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จึงจะเปลี่ยนสถานภาพเป็นนิสิตสามัญได้ มิฉะนั้นจะถูกคัดชื่อออกจากการเป็นนิสิตของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๙ การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต

๙.๑ ผู้ผ่านการรับเข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว และมีสิทธิ์เข้าศึกษาได้เพียงหนึ่งสาขาวิชาเท่านั้น ทั้งนี้จะขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตเกินกว่า ๑ สาขาวิชาในขณะเดียวกันไม่ได้

๙.๒ ผู้ผ่านการรับเข้าศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา และรายงานตัวที่บัณฑิตวิทยาลัยตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย มิฉะนั้นถือว่าสละสิทธิ์ บัณฑิตวิทยาลัยจะไม่คืนค่าธรรมเนียมการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

หมวด ๒
การลงทะเบียน

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียน

นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนตามกำหนดของมหาวิทยาลัย

๑๐.๑ การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติให้ลงทะเบียนเรียนไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ส่วนในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนไม่เกิน ๗ หน่วยกิต ทั้งนี้ ในภาคการศึกษาแรกให้ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต

กรณีที่มีความจำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนไม่เป็นไปตามกำหนด ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

๑๐.๒ การลงทะเบียนเรียนล่าช้า ต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ ส่วนในภาคฤดูร้อนให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดการลงทะเบียนเรียนล่าช้าต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

๑๐.๓ นิสิตที่ไม่ลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายใน ๒ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา จะหมดสถานภาพนิสิตตามข้อ ๓๒ (๘)

๑๐.๔ นิสิตต้องตรวจสอบสถานภาพนิสิตก่อนลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง หากไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนแต่ได้ลงทะเบียนเรียน หรือชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไปแล้ว ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และจะไม่คืนค่าธรรมเนียมการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๑ การขอเพิ่ม ขอลด และขอถอนรายวิชา

๑๑.๑ การขอเพิ่ม ขอลด หรือการเปลี่ยนแปลงรายวิชาเรียน หมู่เรียน ต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ ส่วนภาคฤดูร้อนให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๑.๒ การขอถอนรายวิชาเรียนบางรายวิชาภายหลังจาก ๖๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในกำหนดตามปฏิทินการศึกษาของแต่ละภาคการศึกษา จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันสอบไล่ของภาคการศึกษานั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๗ วันตามกำหนดในปฏิทินการศึกษา

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพนิสิต

๑๒.๑ นิสิตที่เรียนรายวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตรและเรียนรายวิชาตามเงื่อนไขการรับเข้าศึกษาแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาให้ลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิตทุกภาคการศึกษาปกติ ดังนี้

(๑) กรณียังไม่สอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย ให้ชำระค่าบำรุงการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและค่าธรรมเนียมพิเศษคณะ

(๒) กรณีสอบผ่านปากเปล่าขั้นสุดท้ายแล้ว ให้ชำระค่าบำรุงการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

๑๒.๒ นิสิตที่เรียนรายวิชาไม่ครบตามโครงสร้างหลักสูตร และไม่ครบตามเงื่อนไขการรับเข้าศึกษา ที่จะลาพักการศึกษา ต้องชำระค่าบำรุงการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและค่าธรรมเนียมพิเศษคณะในภาคการศึกษาปกติที่ลาพักการศึกษานั้น และลงทะเบียนเรียนเพื่อรักษาสถานภาพนิสิต

๑๒.๓ นิสิตที่ประสงค์จะจบการศึกษาในภาคฤดูร้อน จะต้องชำระค่าบำรุงการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาภาคฤดูร้อน

๑๒.๔ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสถานภาพนิสิต ต้องชำระค่ารักษาสถานภาพนิสิตและลงทะเบียนเรียนโดยระบุ "รักษาสถานภาพนิสิต" ให้แล้วเสร็จภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ มิฉะนั้นจะหมดสถานภาพนิสิตตามข้อ ๓๒ (๘)

ข้อ ๑๓ การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

๑๓.๑ นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

(๑) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น

(๒) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

๑๓.๒ ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

๑๓.๓ นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่สถาบันนั้นๆ กำหนด

กำหนดเวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนดในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ ๑๔ ค่าธรรมเนียมการศึกษา

๑๔.๑ อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยอนุมัติของที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอาจแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

๑๔.๒ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามวิธี ตามขั้นตอน และตามวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด การผ่อนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นอำนาจของอธิการบดีโดยผ่อนผันได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

๑๔.๓ การยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาประเภทต่าง ๆ ให้เป็นอำนาจของอธิการบดี โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัยในแต่ละประเภทที่ได้รับการยกเว้น

๑๔.๔ ค่าธรรมเนียมการศึกษาไม่สามารถขอคืนได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเสนออธิการบดีพิจารณาคืนค่าธรรมเนียมการศึกษาเป็นกรณีไป

หมวด ๓
อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๕ อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย

๑๕.๑ อาจารย์ประจำ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในมหาวิทยาลัย มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

๑๕.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรง หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

๑๕.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน ทั้งนี้ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษไม่สามารถเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้

๑๕.๔ อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่ได้รับมอบหมายหรือแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา

๑๕.๕ อาจารย์ที่ปรึกษา หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ได้รับการแต่งตั้งให้รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้เพื่อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนิสิตเฉพาะราย เช่น การพิจารณาโครงการ การให้คำแนะนำและควบคุมดูแล รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนิสิต

๑๕.๖ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หมายถึง ผู้ที่มิได้เป็นอาจารย์ประจำหรือบุคลากรในมหาวิทยาลัย

๑๕.๗ ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง ซึ่งกำหนดหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน ตามระยะเวลาที่กำหนด

๑๕.๘ อาจารย์พิเศษ หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

๑๕.๙ อาจารย์บัณฑิตพิเศษ หมายถึง อาจารย์พิเศษหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้เพื่อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนิสิตเฉพาะราย

ข้อ ๑๖ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

๑๖.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต

๑๖.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ หรือในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น

๑๖.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ หรือในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนิสิตน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๖.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีอาจารย์พิเศษ อาจได้รับยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท เว้นแต่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

๑๖.๒ ปริญญาโท

๑๖.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ เว้นแต่หลักสูตรแผน ก แบบ ก ๒ และแผน ข สามารถใช้การเผยแพร่ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการได้

๑๖.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ เว้นแต่หลักสูตรแผน ก แบบ ก ๒ และแผน ข สามารถใช้การเผยแพร่ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการได้

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนิสิตน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้น ให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๖.๒.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการศึกษาค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ เว้นแต่หลักสูตรแผน ก แบบ ก ๒ และแผน ข สามารถใช้การเผยแพร่ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการได้

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรืออาจารย์บัณฑิตพิเศษต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง หรือในระดับนานาชาติ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยและแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๖.๒.๔ อาจารย์ผู้สอบ

๑๖.๒.๔.๑ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกรวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

(๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ เว้นแต่หลักสูตรแผน ก แบบ ก ๒ และแผน ข สามารถใช้การเผยแพร่ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการได้

(๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง หรือในระดับนานาชาติ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยและแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๖.๒.๔.๒ อาจารย์ผู้สอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ต้องมีองค์ประกอบ คุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ เหมือนกับอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

๑๖.๒.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๖.๓ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๑๖.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

๑๖.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่

กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพรในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนิสิตน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๖.๓.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอก แต่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

๑๖.๔ ปริญญาเอก

๑๖.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพรในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

๑๖.๔.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพรในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนิสิตน้อยกว่า ๑๐ คน ทางมหาวิทยาลัยต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๖.๔.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรืออาจารย์บัณฑิตพิเศษ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๖.๔.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมไม่น้อยกว่า ๕ คน

ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

(๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

(๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมาก เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๖.๔.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีรายวิชาที่สอนไม่ใช่วิชาในสาขาวิชาของหลักสูตร อาจให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก็ได้

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

ข้อ ๑๗ กรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต

นิสิตต้องเสนอคำร้องขอแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยความเห็นชอบของคณะบุคคลที่ขอแต่งตั้งและหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาที่ ๔ นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

ขณะที่นิสิตยังไม่มีกรรมการหรือคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต ให้หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา หรืออาจารย์ในภาควิชา ซึ่งมีชื่อในทำเนียบอาจารย์บัณฑิตวิทยาลัยที่หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชามอบหมายเป็นผู้แนะนำการศึกษา

ข้อ ๑๘ ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระ

๑๘.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนิสิตปริญญาโทและปริญญาเอกตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอก รวมได้ไม่เกิน ๕ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโท และปริญญาเอกรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คนต่อภาคการศึกษา

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ ซึ่งมีความจำเป็นต้องดูแลนิสิตเกินกว่าจำนวนที่กำหนด ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณา กรณีมีความจำเป็นต้องดูแลนิสิตมากกว่า ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

๑๘.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระของนิสิตปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา

หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนิสิตที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนิสิตที่ศึกษาค้นคว้าอิสระ ๓ คน เว้นแต่รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คนต่อภาคการศึกษา

๑๘.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

หมวด ๔
ระบบการศึกษา

ข้อ ๑๙ ระบบการจัดการศึกษา

๑๙.๑ ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ (semester) คือ ภาคต้น และภาคปลาย และอาจมีภาคฤดูร้อน (summer session) ต่อจากภาคปลายอีกหนึ่งภาคก็ได้ ภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ส่วนภาคฤดูร้อนมีระยะเวลาการศึกษาประมาณ ๖ สัปดาห์ ทั้งนี้ ต้องมีชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับชั่วโมงเรียนในภาคการศึกษาปกติ

๑๙.๒ การคิดหน่วยกิต

หนึ่งหน่วยกิตเทียบเท่าการบรรยาย การอภิปรายปัญหา สัปดาห์ละ ๑ ชั่วโมง หรือการปฏิบัติการ สัปดาห์ละ ๒ ถึง ๓ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ

๑๙.๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๙.๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๙.๒.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๙.๒.๔ การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๙.๒.๕ การศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๙.๒.๖ วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๙.๓ นิสิตต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้นจึงมีสิทธิ์เข้าสอบไล่ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากอาจารย์ประจำวิชา.

ข้อ ๒๐ โครงสร้างหลักสูตร

๒๐.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๒๐.๒ ปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยภาควิชาหรือสาขาวิชาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการศึกษาค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

๒๐.๓ ปริญญาเอก แบ่งการศึกษาออกเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ ภาควิชาหรือสาขาวิชาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

๒๐.๔ หลักสูตรใดที่ต่างจากข้อ ๒๐.๑ ข้อ ๒๐.๒ และข้อ ๒๐.๓ ให้เสนอขอความเห็นจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัยและคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นกรณีไป

ข้อ ๒๑ ระยะเวลาการศึกษา

๒๑.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

๒๑.๒ ปริญญาโท ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๒๑.๓ ปริญญาเอก

(๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

(๒) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

ทั้งนี้ ต้องลงทะเบียนเรียนในระดับปริญญาเอก ไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติโดยเรียนที่มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓ ภาคการศึกษาปกติ

หากพ้นระยะเวลาการศึกษาตามที่กำหนดถือว่าหมดสถานภาพนิสิตตามข้อ ๓๒ (๙)

๒๑.๔ สำหรับนิสิตที่ขอเปลี่ยนสาขาวิชาเอก ต้องเรียนตามหลักสูตรใหม่ให้สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดในข้อ ๒๑.๑ ข้อ ๒๑.๒ และข้อ ๒๑.๓ โดยนับระยะเวลาจากที่ได้ศึกษามาแล้วรวมกับระยะเวลาที่จะศึกษาต่อ

ข้อ ๒๒ การวัดและการประเมินผลการศึกษา

๒๒.๑ ระดับคะแนน ความหมาย และแต้มระดับคะแนนมีดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (very good)	๓.๕
B	ดี (good)	๓.๐
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	๒.๕
C	พอใช้ (fair)	๒.๐

D+	อ่อน (poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (very poor)	๑.๐
F	ตก (fail)	๐.๐
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีผลการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนประเภทนับหน่วยกิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

๒๒.๒ การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๓๐ วัน หลังวันส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้ระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

๒๒.๓ การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

๒๒.๔ คะแนนสอบได้ สอบตก

๒๒.๔.๑ นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียนวิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

๒๒.๔.๒ นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต้มระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุกรายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

๒๒.๕ การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

๒๒.๕.๑ การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต้มระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก

สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัยจะนำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

๒๒.๕.๒ กรณีนิสิตสอบตกในรายวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้ แต่ยังไม่ทำให้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมถึง ๒.๕๐ อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรี เพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

๒๒.๕.๓ วิชาระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ B ขึ้นไป ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ เพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

๒๒.๕.๔ นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก ต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ แต้มคะแนน หรือเทียบเท่า

ส่วนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาระดับปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐานต้องไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐

๒๒.๕.๕ มหาวิทยาลัยจะระงับการออกใบแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใดๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

ข้อ ๒๓ การสอบภาษาอังกฤษของนิสิตบัณฑิตศึกษา

นิสิตปริญญาโทและปริญญาเอก ต้องสอบผ่านภาษาอังกฤษตามความต้องการของบัณฑิตวิทยาลัย ตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

๒๓.๑ เข้าทดสอบภาษาอังกฤษและสอบผ่านตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๒๓.๒ ได้รับการเทียบใบรับรองความรู้ภาษาอังกฤษทั้งข้อเขียนและปากเปล่าจากผลคะแนนสอบภาษาอังกฤษ KU-EPT หรือ TOEFL หรือ IELTS หรืออื่นๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการวิชาการ

๒๓.๓ นิสิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์ข้อ ๒๓.๑ หรือ ๒๓.๒ อาจเข้าเรียนวิชาภาษาอังกฤษตามความต้องการของบัณฑิตวิทยาลัย และต้องสอบผ่านตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๒๓.๔ การสอบภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตปริญญาเอก

นิสิตปริญญาเอกต้องสอบผ่านภาษาอังกฤษเพื่อความสมบูรณ์แห่งหลักสูตรปริญญาเอก ดังนี้

(๑) การสอบข้อเขียน ใช้ผลคะแนนทดสอบ KU-EPT ตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด หรือเข้าเรียนและสอบผ่านวิชาภาษาอังกฤษตามความต้องการของบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) การสอบปากเปล่า เป็นการสอบรายบุคคล สำหรับนิสิตที่สอบผ่านข้อเขียนแล้ว นิสิตต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา ซึ่งกรรมการสอบจะประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญภาษาต่างประเทศสองคน และผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัยหนึ่งคน โดยบัณฑิตวิทยาลัยจะแต่งตั้งจากกรรมการประจำตัวนิสิต

๒๓.๕ การยกเว้นการสอบภาษาอังกฤษให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการวิชาการ

ข้อ ๒๔ การสอบวัดคุณสมบัติระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก

๒๔.๑ คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์สอบ

(๑) ปริญญาโท

หลักสูตรแผน ก แบบ ก ๑ ต้องสอบวัดคุณสมบัติ ซึ่งจะมีสิทธิ์สอบได้เมื่อลงทะเบียนเรียนครบ ๑ ภาคการศึกษา และก่อนสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน การสอบอาจเป็นแบบข้อเขียนหรือปากเปล่าหรือทั้งสองอย่าง

(๒) ปริญญาเอก

หลักสูตรแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ ต้องสอบวัดคุณสมบัติ ซึ่งจะมีสิทธิ์สอบได้เมื่อลงทะเบียนเรียนครบ ๑ ภาคการศึกษา และก่อนสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน การสอบอาจเป็นแบบข้อเขียนหรือปากเปล่าหรือทั้งสองอย่าง

หลักสูตรแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ ต้องสอบวัดคุณสมบัติ โดยสอบผ่านรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตรมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ใน ๓ (ไม่รวมหน่วยกิตวิทยานิพนธ์) การสอบต้องสอบทั้งแบบข้อเขียนและปากเปล่า

๒๔.๒ วิธีการสอบ

๒๔.๒.๑ การสอบข้อเขียน

(๑) ปริญญาโท

หลักสูตรแผน ก แบบ ก ๑ ให้นิสิตเลือกสอบในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ การแต่งตั้งคณะกรรมการในการสอบของสาขาวิชาที่นิสิตเลือกสอบจะแต่งตั้งโดยหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชานั้น โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน

(๒) ปริญญาเอก

หลักสูตรแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ ให้นิสิตเลือกสอบสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หัวหน้าภาควิชาหรือประธานหลักสูตรแล้วแต่กรณี และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ การแต่งตั้งคณะกรรมการในการสอบของสาขาวิชาที่นิสิตเลือกสอบจะแต่งตั้งโดยหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชานั้น โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน

หลักสูตรแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จัดสอบโดยคณะกรรมการที่หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชาแล้วแต่กรณีที่นิสิตเรียนเป็นวิชาเอก เสนอขอแต่งตั้งโดยมีอาจารย์จากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นกรรมการ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

๒๔.๒.๒ การสอบปากเปล่า

(๑) ปริญญาโท

หลักสูตรแผน ก แบบ ก ๑ ให้นิสิตเลือกสอบสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักทำหน้าที่เป็นประธานในการสอบ ในกรณีที่มีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไม่ถึง ๓ คน ให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาเสนอชื่ออาจารย์ประจำเพิ่มเติมให้ครบ ๓ คน

(๒) ปริญญาเอก

หลักสูตรแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ ให้นิสิตเลือกสอบสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักทำหน้าที่เป็นประธานในการสอบ ในกรณีที่มีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไม่ถึง ๓ คน ให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาเสนอชื่ออาจารย์ประจำเพิ่มเติมให้ครบ ๓ คน

หลักสูตรแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ บัณฑิตวิทยาลัยจะแต่งตั้งคณะกรรมการอย่างน้อย ๓ คน ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ๑ คน โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักทำหน้าที่เป็นประธานในการสอบ ในกรณีไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาเสนอชื่ออาจารย์ประจำเพิ่มเติมได้อีก ๑ คน

๒๔.๓ ในกรณีสอบไม่ผ่านในครั้งแรก ให้มีการสอบแก้ตัวอีกครั้งหนึ่งภายใน ๙๐ วัน นับจากวันสอบครั้งแรก ในกรณีที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่สอง ถือว่าหมดสถานภาพนิสิตตามข้อ ๓๒ (๖)

๒๔.๔ การสอบจะผ่านได้โดยความเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ของคณะกรรมการที่ทำการสอบ

ข้อ ๒๕ การสอบประมวลความรู้ระดับปริญญาโท

๒๕.๑ คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์สอบ

๒๕.๑.๑ หลักสูตรแผน ก แบบ ก ๒ อาจจะสอบประมวลความรู้ โดยสอบผ่านรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตรมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ (ไม่รวมหน่วยกิตวิทยานิพนธ์) ทั้งนี้การสอบประมวลความรู้ให้อยู่ในดุลยพินิจของสาขาวิชา

๒๕.๑.๒ หลักสูตรแผน ข ต้องสอบประมวลความรู้ โดยสอบผ่านรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตรมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ (ไม่รวมหน่วยกิตการศึกษาค้นคว้าอิสระ)

การสอบอาจเป็นแบบข้อเขียนหรือปากเปล่าหรือทั้งสองอย่าง

๒๕.๒ วิธีการสอบ

๒๕.๒.๑ การสอบข้อเขียน

หลักสูตรแผน ก แบบ ก ๒ และหลักสูตรแผน ข จัดสอบโดยคณะกรรมการการสอบที่หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชาที่นิสิตเรียนเป็นวิชาเอกเสนอขอแต่งตั้ง โดยมีอาจารย์จากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นกรรมการ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

๒๕.๒.๒ การสอบปากเปล่า

หลักสูตรแผน ก แบบ ก ๒ และหลักสูตรแผน ข บัณฑิตวิทยาลัยจะแต่งตั้งคณะกรรมการอย่างน้อย ๓ คน ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) และผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ๑ คน โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ทำหน้าที่เป็นประธานในการสอบ ในกรณีไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาเสนอชื่ออาจารย์ประจำเพิ่มเติมได้อีก ๑ คน

๒๕.๓ ในกรณีสอบไม่ผ่านในครั้งแรก ให้มีการสอบแก้ตัวอีกครั้งหนึ่งภายใน ๖๐ วัน นับจากวันสอบครั้งแรก ในกรณีสอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่สอง ถือว่าหมดสถานภาพนิสิตตามข้อ ๓๒ (๖)

๒๕.๔ การสอบจะผ่านได้โดยความเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ของคณะกรรมการที่ทำการสอบ

ข้อ ๒๖ วิทยานิพนธ์

๒๖.๑ นิสิตต้องส่งโครงการวิทยานิพนธ์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา เพื่อขออนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดังนี้

๒๖.๑.๑ นิสิตปริญญาโท ก่อนสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๔ นับแต่เริ่มเข้าศึกษา

๒๖.๑.๒ นิสิตปริญญาเอก ก่อนสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๖ นับแต่เริ่มเข้าศึกษา

มิฉะนั้นจะต้องหมดสถานภาพนิสิตในภาคการศึกษาต่อไป ตามข้อ ๓๒ (๗)

๒๖.๒ การเสนอขออนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์

๒๖.๒.๑ ปริญญาโท ให้นิสิตปรึกษาเพื่อกำหนดรายละเอียดโครงการวิทยานิพนธ์กับอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา ให้ยื่นเสนอขออนุมัติจำนวน ๑ ชุด ต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ก่อนสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

๒๖.๒.๒ ปริญญาเอก ให้นิสิตปรึกษาเพื่อกำหนดรายละเอียดโครงการวิทยานิพนธ์กับอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา ให้ยื่นเสนอขออนุมัติจำนวน ๑ ชุด ต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ก่อนสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน

๒๖.๓ การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับโครงการวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้ว ให้ยื่นคำร้องที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา ต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ การนับเวลา ๙๐ วัน หรือ ๒๗๐ วัน ตามข้อ ๒๖.๒ ให้นับจากวันที่ได้รับอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์

๒๖.๔ การเรียบเรียงและจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดในคู่มือวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย ฉบับที่ใช้บังคับในขณะนั้น หรือตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๒๖.๕ ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องผ่านการตรวจสอบการลอกเลียนงานวรรณกรรมตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๗ การสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย

๒๗.๑ บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย ประกอบด้วยประธานการสอบ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) โดยคณะกรรมการดังกล่าวต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ ตามข้อ ๑๖.๒.๔ สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโท และข้อ ๑๖.๔.๔ สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาเอก

๒๗.๒ นิสิตต้องเสนอวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระให้คณะกรรมการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายได้อ่านล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน ก่อนถึงวันสอบ

๒๗.๓ วิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระที่นำเข้าสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย ต้องมีรูปแบบสมบูรณ์ตามแบบของคู่มือวิทยานิพนธ์ และผ่านการตรวจสอบการลอกเลียนงานวรรณกรรม

๒๗.๔ วิธีการจัดสอบ จะต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

๒๗.๕ การสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายจะผ่านได้ โดยความเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ของคณะกรรมการสอบ

๒๗.๖ เมื่อผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายแล้ว นิสิตต้องแก้ไขวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระให้เรียบร้อยและสมบูรณ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และส่งวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ ตามขั้นตอนและเวลาที่บัณฑิตวิทยาลัยประกาศใช้ในขณะนั้น หากไม่สามารถส่งวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ พร้อมส่งหลักฐานการขอจบการศึกษาภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย ให้ถือว่าการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายครั้งนั้นเป็นโมฆะ

ข้อ ๒๘ การเปลี่ยนสาขาวิชาเอก

๒๘.๑ การเปลี่ยนสาขาวิชาเอกอาจกระทำได้ในกรณีมีเหตุผลอันสมควร ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขาวิชาของสาขาวิชาเอกเดิม และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชาของสาขาวิชาเอกใหม่ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

๒๘.๒ นิสิตสามัญผู้ขอเปลี่ยนสาขาวิชาเอกต้องเรียนรายวิชาในสาขาวิชาเอกเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ และต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ โดยนับทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน กรณีที่เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ หรือหลักสูตรระดับปริญญาเอก แบบ ๑ ต้องได้ระดับคะแนน S ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน

การนับระยะเวลาศึกษา ให้นับตั้งแต่การมีสถานภาพนิสิต

ข้อ ๒๙ การเทียบโอนผลการเรียน

๒๙.๑ การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๒) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๓) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบได้ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือแต้มคะแนน ๓.๐๐ หรือเทียบเท่าหรือได้ระดับคะแนน S

(๔) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

(๕) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(๖) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

๒๙.๒ การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาร่วมสถาบัน

๒๙.๒.๑ นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือ ในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตสามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

๒๙.๒.๒ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าวให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๓๐ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

๓๐.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

๓๐.๒ ปริญญาโท

๓๐.๒.๑ แผน ก แบบ ก ๑

(๑) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๒) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๓๐.๒.๒ แผน ก แบบ ก ๒

(๑) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

(๒) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๓) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

๓๐.๒.๓ แผน ข

(๑) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

(๒) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนหรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๓) รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

๓๐.๓ ปริญญาเอก

๓๐.๓.๑ แบบ ๑

(๑) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์

(๒) เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๓) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

๓๐.๓.๒ แบบ ๒

(๑) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

(๒) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์

(๓) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๔) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

หมวด ๕
การลาพักการศึกษา การหมดสถานภาพ และการคืนสถานภาพ

ข้อ ๓๑ การลาพักการศึกษา

๓๑.๑ การลาพักการศึกษา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยก่อนวันเริ่มสอบไล่ของภาคการศึกษานั้นๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๓๑.๒ นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา การรักษาสถานภาพนิสิต และต้องลงทะเบียนเรียนรักษาสถานภาพนิสิตด้วย

๓๑.๓ นิสิตจะลาพักการศึกษาติดต่อกันเกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติไม่ได้

๓๑.๔ ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการศึกษารวมในระยะเวลาการศึกษาด้วย

๓๑.๕ นิสิตใหม่ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าศึกษาไม่มีสิทธิ์ลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาแรก

ข้อ ๓๒ การหมดสถานภาพนิสิต

สถานภาพนิสิตหมดลงเมื่อนิสิต

(๑) ถึงแก่กรรม

(๒) ได้รับอนุมัติปริญญาจากสภามหาวิทยาลัยแล้ว

(๓) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามข้อหนึ่งข้อใดในข้อ ๖ หรือขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตซ้ำเกินกว่า ๑ สาขาวิชา

(๔) แจ้งความเท็จ หรือปกปิดความจริง หรือปลอมแปลงหลักฐาน

(๕) นิสิตทดลองเรียนที่มีแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ได้ตามกำหนดในข้อ ๘.๒

(๖) สอบวัดคุณสมบัติหรือสอบประมวลความรู้ไม่ผ่านเป็นครั้งที่สอง

(๗) ไม่ส่งโครงการวิทยานิพนธ์ภายในกำหนดตามข้อ ๒๖.๑.๑ หรือ ๒๖.๑.๒

(๘) ไม่ลงทะเบียนเรียน หรือไม่ลงทะเบียนเรียนรักษาสถานภาพนิสิตให้เสร็จสิ้นภายในสองสัปดาห์แรกนับแต่วันเปิดภาคเรียน เว้นแต่จะได้รับการผ่อนผันจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

(๙) ไม่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนด

(๑๐) ลาออกและได้รับอนุมัติแล้ว

(๑๑) ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษหรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

(๑๒) ถูกลงโทษทางวินัยให้ไล่ออก หรือให้ออก

(๑๓) ตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง การหมดสถานภาพนิสิต

ข้อ ๓๓ การคืนสถานภาพนิสิต

นิสิตที่หมดสถานภาพนิสิตตามข้อ ๓๒ (๗) หรือ ๓๒ (๘) สามารถยื่นคำร้องเพื่อขอคืนสถานภาพนิสิตได้ภายในระยะเวลาที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด การคืนสถานภาพนิสิตต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ และกำหนดเงื่อนไขในการศึกษา

หมวด ๖
วินัยนิสิต

ข้อ ๓๔ วินัยนิสิต

๓๔.๑ นิสิตมีหน้าที่ปฏิบัติตนตามกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยทุกประการ และรักษาวินัยโดยเคร่งครัดเสมอ

๓๔.๒ นิสิตมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักศีลธรรมและวัฒนธรรมของสังคมไทยในทุกโอกาส

๓๔.๓ นิสิตมีหน้าที่รักษาชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย โดยละเว้นการประพฤติใดๆ ที่นำมา หรืออาจนำมาซึ่งความเสียหายแก่ตนเอง และมหาวิทยาลัย

๓๔.๔ นิสิตมีหน้าที่รักษาความสามัคคีในหมู่คณะ และละเว้นความประพฤติใดๆ ที่อาจนำมาซึ่งการแตกความสามัคคีในหมู่คณะ

๓๔.๕ นิสิตมีหน้าที่แจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบทันที เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัวหรือที่พักอาศัย

๓๔.๖ นิสิตต้องสามารถแสดงบัตรประจำตัวนิสิตได้ทันที เมื่อเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยหรือเจ้าหน้าที่อื่นๆ ขอตรวจสอบ

๓๔.๗ นิสิตต้องไม่ครอบครอง ไม่เสพ รวมทั้งไม่จำหน่ายสุราและสิ่งเสพติดใดๆ ในบริเวณมหาวิทยาลัย

๓๔.๘ นิสิตต้องไม่พกอาวุธ หรือวัตถุระเบิดเมื่ออยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัย

๓๔.๙ นิสิตต้องไม่ก่อเรื่องวิวาทกับนิสิตด้วยกัน หรือบุคคลอื่น ภายในหรือภายนอกบริเวณมหาวิทยาลัย

๓๔.๑๐ นิสิตต้องไม่เล่นการพนันขันต่อทุกประเภทไม่ว่าจะประสงค์ต่อทรัพย์หรือไม่ก็ตามในบริเวณมหาวิทยาลัย

๓๔.๑๑ นิสิตต้องไม่จัดสิ่งพิมพ์ สิ่งวาด สิ่งเขียน หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ใดๆ อันอาจกระทบกระเทือนถึงผู้อื่น ออกโฆษณาเผยแพร่ โดยมิได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย

๓๔.๑๒ นิสิตต้องไม่นำขนบธรรมเนียม หรือวิธีการอันไม่เหมาะสมมาปฏิบัติ ไม่ว่าในหรือนอกบริเวณมหาวิทยาลัย

๓๔.๑๓ นิสิตต้องไม่จัดการประชุม หรือชุมนุมกิจกรรม โดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

๓๔.๑๔ นิสิตต้องไม่ทำลายทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย

๓๔.๑๕ นิสิตต้องไม่นำสิ่งของผิดกฎหมายเข้ามาในบริเวณมหาวิทยาลัย หรือมีสิ่งของผิดกฎหมายไว้ในครอบครอง

๓๔.๑๖ นิสิตต้องไม่ประพฤติตนเป็นอันธพาล

๓๔.๑๗ นิสิตต้องไม่ปลอมแปลงเอกสาร หรือลายมือชื่อของผู้อื่น

๓๔.๑๘ นิสิตต้องไม่กระทำการที่เกี่ยวข้องกับการส่อทุจริตหรือการทุจริตในการสอบ

๓๔.๑๙ นิสิตต้องไม่ทุจริตในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ การทุจริตในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระถือเป็นความผิดวินัยอย่างร้ายแรง

๓๔.๒๐ นิสิตต้องไม่คัดลอกผลงานวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ การคัดลอกผลงาน ถือเป็นความผิดวินัยอย่างร้ายแรง

ข้อ ๓๕ การลงโทษทางวินัย

๓๕.๑ การลงโทษทางวินัยนิสิตที่กระทำผิดวินัยมี ๑๐ สถาน คือ

(๑) ตักเตือนด้วยวาจาหรือลายลักษณ์อักษร แล้วแต่กรณี

(๒) ให้ทำงานบริการสังคมตามควรแต่กรณี

(๓) ภาคทัณฑ์ และทำทัณฑ์บน

(๔) ให้พักการศึกษามีกำหนดตั้งแต่ ๑ ภาคการศึกษา ถึง ๓ ปีการศึกษา แล้วแต่กรณี

(๕) ระงับการให้ปริญญา หรือการออกใบแสดงผลการศึกษา หรือใบรับรองใดๆ มีกำหนดไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

(๖) ให้ออกโดยระบุไว้ในใบแสดงผลการศึกษาว่า "ถูกให้ออกจากการศึกษา" หรือ "Dismissed"

(๗) ไล่ออกโดยระบุไว้ในแบบแสดงผลการศึกษาว่า "ไล่ออก" หรือ "Dishonorably Expelled"

(๘) ในกรณีที่เป็นความผิดวินัยอย่างร้ายแรง และสำเร็จการศึกษาแล้ว ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยถอดถอนปริญญาต่อไป

(๙) กรณีส่อทุจริตหรือทุจริตในการสอบให้มีการลงโทษ ให้ถือว่าได้ระดับคะแนน F หรือ U ในวิชานั้นและถือว่าผิดวินัย นิสิตต้องได้รับการพิจารณาโทษตามระเบียบของมหาวิทยาลัย และไม่มีสิทธิขอถอนการลงทะเบียนในรายวิชานั้น และ

ก. ให้พักการศึกษาตามโทษทางวินัยข้อ ๓๕.๑ (๔) หรือ

ข. ให้ออกตามโทษทางวินัยข้อ ๓๕.๑ (๖) หรือ

ค. ไล่ออกตามโทษทางวินัยข้อ ๓๕.๑ (๗)

(๑๐) กรณีทุจริตในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระและกรณีคัดลอกผลงานวิทยานิพนธ์หรือผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ ให้มีการลงโทษ ดังนี้

ก. ให้ออกตามโทษทางวินัยข้อ ๓๕.๑ (๖) หรือ

ข. ไล่ออกตามโทษทางวินัยข้อ ๓๕.๑ (๗) หรือ

ค. ในกรณีที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยถอดถอนปริญญาต่อไป

ทั้งนี้ กรณีที่นิสิตทำให้ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยสูญหายหรือเสียหาย ต้องชดใช้ค่าเสียหาย

๓๕.๒ ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนการกระทำผิดวินัยของนิสิตแล้วเสนอโทษตามความเหมาะสมกับความผิดต่ออธิการบดี เพื่อพิจารณาสั่งลงโทษต่อไป

หมวด ๗
การรับปริญญา

ข้อ ๓๖ การขอรับปริญญา

๓๖.๑ นิสิตแสดงความจำนงขอรับปริญญา และชำระค่าธรรมเนียมปริญญาบัตร ตามกำหนดในประกาศของมหาวิทยาลัย

๓๖.๒ นิสิตที่ได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓๖.๒.๑ ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของบัณฑิตวิทยาลัยครบถ้วน

๓๖.๒.๒ ชำระหนี้สินทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัยหรือสถาบันหรือองค์การใดในมหาวิทยาลัย

๓๖.๒.๓ มีความประพฤติเหมาะสม และมีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัยและวินัยของนิสิต

๓๖.๓ สภามหาวิทยาลัย เป็นผู้พิจารณาอนุมัติปริญญา

หมวด ๘
บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๗ บรรดาประกาศหรือคำสั่งที่มีผลบังคับใช้อยู่ก่อน หรือในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้มีผลบังคับใช้อยู่ต่อไป จนกว่าจะได้มีการกำหนดขึ้นใหม่ให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ หรือการดำเนินการอื่นใดที่อาศัยอำนาจตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้อยู่ก่อน หรือในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้มีผลบังคับใช้อยู่ต่อไป จนเสร็จสิ้นการดำเนินการในเรื่องนั้นๆ

ระเบียบอื่นๆ ที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้อนุโลมตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฉบับที่บังคับใช้ในปัจจุบัน

ข้อ ๓๘ นิสิตที่เข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย ก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๙ ให้ใช้ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฉบับที่ใช้บังคับขณะที่รับเข้าศึกษา บังคับจนหมดสถานภาพนิสิต ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดหรือแย้งกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และเรื่องแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์วิโรจ อิ่มพิทักษ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

/

•

ส่วนที่ 1 | ส่วนที่ 2 | ส่วนที่ 3

25450021101431_2116_IP:หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป หลักสูตรปรับปรุง(พ.ศ. 2560)

พิมพ์หน้าเว็บ

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์
1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

ประเภทการขอรับทราบ	หลักสูตรปรับปรุง (หลักสูตรปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง)
จำนวนปริญญา	หลักสูตรปรับปรุง 1 ปริญญา
เลือกใช้เกณฑ์การประเมิน	2558
วัน/เดือน/ปี ที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ	31/07/2560
ปีการศึกษาที่สภาอนุมัติให้เปิดสอน	2560
หลักสูตรสังกัดคณะ	คณะวิทยาศาสตร์
เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ.	2545
ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปี พ.ศ.	2555

1.1.1 ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป
1.1.2 ชื่อภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Applied Radiation and Isotopes
1.1.3 สถานที่จัดการเรียนการสอน : Main Campus

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

1.2.1 รูปแบบ :

ระดับ
ปริญญาโท แบบ ก1
ปริญญาโท แบบ ก2

1.2.2 หลักเกณฑ์การเรียกชื่อ :

ปริญญาที่	หลักเกณฑ์การเรียกชื่อ	ชื่อปริญญา (ภาษาไทย)	ชื่อปริญญา (ภาษาอังกฤษ)	ชื่อย่อปริญญา (ภาษาไทย)	ชื่อย่อปริญญา (ภาษาอังกฤษ)	ชื่อสาขาวิชา
1	เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดชื่อปริญญาของ กกอ.	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	Master of Science	วท.ม.	M.S.	รังสีประยุกต์และไอโซโทป

1.3 ข้อมูลประกอบ :
1.3.1 วิชาเอก ไม่มี
1.3.2 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร : โครงสร้างหลักสูตร

3.1.1 แผน ก แบบ ก 1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

– สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

- วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2 หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ 12 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

รูปแบบ	จำนวนหน่วยกิต
ปริญญาโท แบบ ก1	36
ปริญญาโท แบบ ก2	36

1.3.3 ภาษาที่ใช้ : หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

1.3.4 การรับผู้เข้าศึกษา : รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

1.3.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น : เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

1.3.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา : ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

© 2018 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม - All Rights Reserved.

/

•

ส่วนที่ 1 | ส่วนที่ 2 | ส่วนที่ 3

หลักสูตร 25450021101431_2116_IP:หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป หลักสูตรปรับปรุง(พ.ศ. 2560)

พิมพ์หน้าเว็บ

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์
1.4 สถานภาพหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

ภาคเรียนที่ 1 ปี 2560

เอกสารแนบ มติสภา

Filter by:

1_4

Name	Date modified	Size
CouncilApprove.pdf	11/03/2021 22:51:19	248.54 KB

1.4.1 กำหนดเปิดสอน

คลิกเพื่อเรียกดูรายชื่อ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เดิม)

1.4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	วุฒิการศึกษาสูงสุด	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	จบจากมหาวิทยาลัย	ประวัติการศึกษา/ผลงานทางวิชาการ
วิชาเอก:							
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	เกียรติศักดิ์ แสนบุญเรือง	ปริญญาเอก	Ph.D.	Physics	University of Virginia, USA	More Info...
	รองศาสตราจารย์	พีรนุช จอมพุก	ปริญญาเอก	Ph.D.	Tropical Agriculture	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	More Info...
	อาจารย์	ฤทธิ์ มีสัตย์	ปริญญาเอก	Ph.D.	Radiation Science and Biomedical Imaging	Universite de Sherbrooke, Canada	More Info...

1.4.3 อาจารย์ประจำหลักสูตร

คลิกเพื่อเรียกดูรายชื่อ อาจารย์ประจำหลักสูตร(เดิม)

	ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์ประจำหลักสูตร	วุฒิการศึกษาสูงสุด	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	จบจากมหาวิทยาลัย	ประวัติการศึกษา/ผลงานทางวิชาการ
วิชาเอก:							
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	เกียรติศักดิ์ แสนบุญเรือง	ปริญญาเอก	Ph.D.	Physics	University of Virginia, USA	More Info...
	รองศาสตราจารย์	พีรนุช จอมพุก	ปริญญาเอก	Ph.D.	Tropical Agriculture	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	More Info...

	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ไพบูลย์ เรืองพัฒนพงศ์	ปริญญาเอก	วท.ด.	วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	More Info...
	อาจารย์	ฤทธิ์ มีสัตย์	ปริญญาเอก	Ph.D.	Radiation Science and Biomedical imaging	Universite de Sherbrooke, Canada	More Info...
	รองศาสตราจารย์	วันวิสา สุดประเสริฐ	ปริญญาเอก	Ph.D.	Environmental Toxicology, Technology and Management	Asian Institute of Technology	More Info...

1.5 ระบบจัดการศึกษา

1.5.1 การจัดการศึกษาและโครงสร้างหลักสูตร: ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาค การศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.5.2 การจัดการศึกษาฤดูร้อน: ไม่มี

© 2018 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม - All Rights Reserved.

/

•

ส่วนที่ 1 | ส่วนที่ 2 | ส่วนที่ 3

25450021101431_2116_IP:หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป หลักสูตรปรับปรุง(พ.ศ. 2560)

พิมพ์หน้าเว็บ

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์
1.6 ผลการพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ผลการเรียนรู้: Learning Outcomes)

1.6.1 ผลการเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลการพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน

	ลำดับที่	รายละเอียด
No data to display		

PLO

	การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน
No data to display	

ตาราง Maping

PLO	Grand Total
Grand Total	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

1.6.2 ผลการเรียนรู้ หมวดวิชาเฉพาะ

ผลการพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ผลการเรียนรู้ :Learning Outcomes)

	ลำดับที่	รายละเอียด
หัวข้อ: 1.คุณธรรมจริยธรรม		
	1.1	มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติ ปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน จ้อโต้แย้ง และข้อพกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
หัวข้อ: 2.ความรู้		
	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย
	2.2	มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์
หัวข้อ: 3.ทักษะทางปัญญา		
	3.1	สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
	3.2	สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
	3.3	สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้
หัวข้อ: 4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
	4.1	มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานจองกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก

	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตอนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง
หัวข้อ: 5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี		
	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้า ที่ดีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

PLO

	การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน
No data to display	

ตาราง Maping

PLO	Grand Total
Grand Total	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

1.6.3 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ปีที่	รายละเอียด
1	ให้นิสิตมีรู้พื้นฐานและระเบียบวิธีวิจัยทางด้านรังสีประยุกต์และไอโซโทป สามารถที่จะเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยได้
2	นิสิตสามารถทำการวิจัยทางด้านรังสีประยุกต์และไอโซโทป และเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ในฉบับสมบูรณ์ได้

1.7 คุณสมบัติผู้เรียน

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในการทำงานทางด้านรังสีประยุกต์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

- เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง
- เป็นคนวิกลจริต
- เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา
- ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทางวิทยาศาสตร์สาขารังสีประยุกต์และไอโซโทป เคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา เกษตรศาสตร์ รังสีเทคนิค วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วัสดุศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

- เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

- เป็นคนวิกลจริต

- เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

- ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

1.8 จำนวนนิสิต

1.8.1 จำนวนนิสิต :

ประเภทปริญญา	ชั้นปี	2560	2561	2562	2563	2564
ปริญญาโท แบบ ก1	1	3	3	3	3	3
	2	0	3	3	3	3
	A:รวม	3	6	6	6	6
	B:จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	0	0	3	3	3
ปริญญาโท แบบ ก2	1	17	17	17	17	17
	2	0	17	17	17	17
	A:รวม	17	34	34	34	34
	B:จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	0	0	17	17	17

1.8.2 รูปแบบการศึกษา : อื่น ๆ (แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1.8.3 ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด) 55103.00 บาท (โครงการปกติ/รับตรง)
0.00 บาท (โครงการพิเศษ ถ้ามี)

1.9 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

แผน ก แบบ ก 1

(1) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(2) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

แผน ก แบบ ก 2

(1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

(2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

1.10 เอกสารแนบ

Filter by:

1_10

	Name	Date modified	Size
	ข้อบังคับบัณฑิตศึกษา.pdf	11/03/2021 22:32:12	1.52 MB
	คำสั่ง.pdf	11/03/2021 22:33:18	506.21 KB
	บรรณานุกรม.pdf	11/03/2021 22:31:50	359.46 KB
	มคอ2.pdf	11/03/2021 22:40:11	901.13 KB

© 2018 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม - All Rights Reserved.