

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 27 เม.ย. 2566  
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น  
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

**KASETSART UNIVERSITY**  
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25440021100168 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 27 เม.ย. 2566  
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น  
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY  
BANGKOK, THAILAND

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	บัณฑิตวิทยาลัย	25440021100168_2118_IP	25440021100168	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2560)	ปริญญาเอก	27/04/2566	ปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง

เมื่อวันที่ 21 / กรกฎาคม / 2560

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเรียนเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2560

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ ฉบับ พ.ศ. 2560

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2560  
นางงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 27 เม.ย. 2566  
โดยระบบ CHECO

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ ๑ ก.ค. ๒๕๖๕ และได้รับการอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 26 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ ๖/25๖๐ เมื่อวันที่ ๕1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 25๖๐
3. หลักสูตรปรับปรุงนี้จะเริ่มใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
  - 4.1 เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา 2558
  - 4.2 เพื่อปรับปรุงชื่อหลักสูตรให้ตรงกับเนื้อหาวิชาที่เปิดสอน และความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน
  - 4.3 เพื่อยกระดับความรู้และวิชาการทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ โดยเป็นการประยุกต์และนำมาศึกษากันคว้าวิจัยเพื่อเป็นการพัฒนาต่อไป
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
  - 5.1 เปลี่ยนชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญา ดังนี้
    - 5.1.1 ชื่อหลักสูตร  
ชื่อเดิม (ภาษาไทย) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาพันธุวิศวกรรม  
(ภาษาอังกฤษ) Doctor of Philosophy Program in Genetic Engineering  
ชื่อใหม่ (ภาษาไทย) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ  
(ภาษาอังกฤษ) Doctor of Philosophy Program in Genetic Engineering and Bioinformatics

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น  
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

### 5.1.2 ชื่อปริญญา

ชื่อเดิม (ภาษาไทย)	ปรัชญาคุณกวีบัณฑิต (พันธุวิศวกรรม)
ชื่อย่อ	ปร.ค. (พันธุวิศวกรรม)
(ภาษาอังกฤษ)	Doctor of Philosophy (Genetic Engineering )
ชื่อย่อ	Ph.D (Genetic Engineering)
ชื่อใหม่ (ภาษาไทย)	ปรัชญาคุณกวีบัณฑิต (พันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ)
ชื่อย่อ	ปร.ค. (พันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ)
(ภาษาอังกฤษ)	Doctor of Philosophy (Genetic Engineering and Bioinformatics )
ชื่อย่อ	Ph.D (Genetic Engineering and Bioinformatics)

### 5.2 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 5 รายวิชา ดังนี้

01554671	เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ	3(3-0-4)
01554691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ	2(2-0-4)
01554696	เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ	1-3
01554697	สัมมนา	1
01554698	ปัญหาพิเศษ	1-3

### 5.3 เพิ่มรายวิชา จำนวน 4 รายวิชา ดังนี้

01554573	ชีวสารสนเทศออกแบบอพิโทปปี	2(1-2-3)
01554574	พันธุวิศวกรรมพืชขั้นสูง	2(2-0-4)
01554575	เทคโนโลยีทางพันธุวิศวกรรม	2(2-0-4)
01554576	ชีวสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลลำดับเบสยุคใหม่	2(1-2-3)

5.4 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p><b>แบบ 1.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01554697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01554691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4)</p> <p><b>ข. วิทยานิพนธ์</b> ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01554699 วิทยานิพนธ์ 1-48</p>	<p><b>แบบ 1.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01554697 สัมมนา 1, 1, 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01554691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4) และชีวสารสนเทศ</p> <p><b>ข. วิทยานิพนธ์</b> ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต 01554699 วิทยานิพนธ์ 1-48</p>	<p>-ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>-ปรับปรุงรายวิชา</p>
<p><b>แบบ 1.2</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01554697 สัมมนา 1, 1, 1, 1, 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01554591 ระเบียบวิธีวิจัยทางพันธุวิศวกรรม 2(1-2-3) 01554691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4)</p> <p><b>ข. วิทยานิพนธ์</b> ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต 01554699 วิทยานิพนธ์ 1-72</p>	<p><b>แบบ 1.2</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01554697 สัมมนา 1, 1, 1, 1, 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) 01554591 ระเบียบวิธีวิจัยทางพันธุวิศวกรรมและ 2(1-2-3) ชีวสารสนเทศ 01554691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4) และชีวสารสนเทศ</p> <p><b>ข. วิทยานิพนธ์</b> ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต 01554699 วิทยานิพนธ์ 1-72</p>	<p>-ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>-ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>-ปรับปรุงรายวิชา</p>
<p><b>แบบ 2.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01554697 สัมมนา 1,1,1,1 - วิชาเอกบังคับ 2 หน่วยกิต 01554691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4)</p>	<p><b>แบบ 2.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต 01554697 สัมมนา 1, 1, 1, 1 - วิชาเอกบังคับ 2 หน่วยกิต 01554691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4) และชีวสารสนเทศ</p>	<p>-ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>-ปรับปรุงรายวิชา</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>ให้นักศึกษเลือกรายวิชาที่มีเลขรหัสห้าตัวแรกเป็น 01554xxx ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ และเลือกรายวิชาในสาขาวิชาพันธัฐวิศวกรรมหรือในสาขาวิชาอื่น ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 600 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และ/หรือนักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นรายวิชาเอกเลือกไม่เกิน 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำคณิศิต โดยความเห็นชอบของประธานสาขาฯ และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</p> <p>01554571 ชีวสารสนเทศศาสตร์ 3(1-6-6)</p> <p>01554572 จีโนมและการทำงาน 3(3-0-6)</p> <p>01554671 เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธัฐวิศวกรรม 3(3-0-6)</p> <p>01554672 ชีวสารสนเทศโปรตีนขั้นสูง 2(1-3-4)</p> <p>01554673 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงและชีวสารสนเทศ 2(2-0-4) วิจารณ์พี โทปปี</p> <p>01554674 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในระบบภูมิคุ้มกัน 2(2-0-4)</p> <p>01554696 เรื่องเฉพาะทางพันธัฐวิศวกรรม 1-3</p> <p>01554698 ปัญหาพิเศษ 1-3</p> <p><b>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</b></p> <p>01554699 วิทยานิพนธ์ 1-36</p>	<p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>ให้นักศึกษเลือกรายวิชาที่มีเลขรหัสห้าตัวแรกเป็น 01554xxx ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ และเลือกรายวิชาในสาขาวิชาพันธัฐวิศวกรรมและชีวสารสนเทศหรือในสาขาวิชาอื่น ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 600 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และ/หรือนักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นรายวิชาเอกเลือกไม่เกิน 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของประธานสาขาฯ และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</p> <p>01554571 ชีวสารสนเทศศาสตร์ 2(1-2-3)</p> <p>01554572 จีโนมและการทำงาน 3(3-0-6)</p> <p>01554573 ชีวสารสนเทศออกแบบอพีโทปปี 2(1-2-3)</p> <p>01554671 เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธัฐวิศวกรรม และชีวสารสนเทศ 3(3-0-6)</p> <p>01554672 ชีวสารสนเทศของโปรตีนขั้นสูง 2(1-3-4)</p> <p>01554673 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงและชีวสารสนเทศ 2(2-0-4) วิจารณ์พี โทปปี</p> <p>01554674 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในระบบภูมิคุ้มกัน 2(2-0-4)</p> <p>01554696 เรื่องเฉพาะทางพันธัฐวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ 1-3</p> <p>01554698 ปัญหาพิเศษ 1-3</p> <p><b>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</b></p> <p>01554699 วิทยานิพนธ์ 1-36</p>	<p>- เพิ่มรายวิชา</p> <p>- ปรับปรุงรายวิชา</p>
<p><b>แบบ 2.2</b></p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 6 หน่วยกิต</p> <p>01554697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 10 หน่วยกิต</p> <p>01554572 จีโนมและการทำงาน 3(3-0-6)</p> <p>01554591 ระเบียบวิธีวิจัยทางพันธัฐวิศวกรรม 2(1-2-3)</p>	<p><b>แบบ 2.2</b></p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>- สัมมนา 6 หน่วยกิต</p> <p>01554697 สัมมนา 1,1,1,1,1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 10 หน่วยกิต</p> <p>01554572 จีโนมและการทำงาน 3(3-0-6)</p> <p>01554591 ระเบียบวิธีวิจัยทางพันธัฐวิศวกรรม และ ชีวสารสนเทศ 2(1-2-3)</p>	<p>- ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>- ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>- ปรับปรุงรายวิชา</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01554671 เทคโนโลยีชั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 3(3-0-4)	01554671 เทคโนโลยีชั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 3(3-0-4) และชีวสารสนเทศ	-ปรับปรุงรายวิชา
01554691 ระเบียบวิธีวิจัยชั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4)	01554691 ระเบียบวิธีวิจัยชั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ 2(2-0-4)	-ปรับปรุงรายวิชา
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกรายวิชาที่มีเลขรหัสห้าตัวแรกเป็น 01554xxx ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ และเลือกรายวิชาในสาขาวิชาพันธุวิศวกรรมหรือในสาขาวิชาอื่น ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 600 จำนวน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และ/หรือนิสิตสามารถเลือกรายวิชาจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นรายวิชาเอกเลือกไม่เกิน 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำคณิศิต โดยความเห็นชอบของประธานสาขาฯ และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกรายวิชาที่มีเลขรหัสห้าตัวแรกเป็น 01554xxx ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ และเลือกรายวิชาในสาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศหรือในสาขาวิชาอื่น ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 600 จำนวน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตและ/หรือนิสิตสามารถเลือกรายวิชาจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นรายวิชาเอกเลือกไม่เกิน 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของประธานสาขาฯ และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	
01554571 ชีวสารสนเทศศาสตร์ 3(1-6-6)	01554571 ชีวสารสนเทศศาสตร์ 2(1-2-3)	
	01554573 ชีวสารสนเทศออกแบบอพิโทปปี 2(1-2-3)	-เพิ่มรายวิชา
	01554574 พันธุวิศวกรรมพีชชั้นสูง 2(2-0-4)	-เพิ่มรายวิชา
	01554575 เทคโนโลยีทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4)	-เพิ่มรายวิชา
	01554576 ชีวสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ลำดับเบสยุคใหม่ 2(1-2-3)	-เพิ่มรายวิชา
01554672 ชีวสารสนเทศโปรตีนขั้นสูง 2(1-3-4)	01554672 ชีวสารสนเทศของโปรตีนขั้นสูง 2(1-3-4)	
01554673 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงและชีวสารสนเทศ 2(2-0-4) วิเคราะห์อพิโทปปี	01554673 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงและชีวสารสนเทศ 2(2-0-4) วิเคราะห์อพิโทปปี	
01554674 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในระบบภูมิคุ้มกัน 2(2-0-4)	01554674 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในระบบภูมิคุ้มกัน 2(2-0-4)	
01554696 เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรม 1-3	01554696 เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ 1-3	-ปรับปรุงรายวิชา
01554698 ปัญหาพิเศษ 1-3	01554698 ปัญหาพิเศษ 1-3	
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	
01554699 วิทยานิพนธ์ 1-48	01554699 วิทยานิพนธ์ 1-48	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

แบบ 1.1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

แบบ 2.1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- สัมมนา		4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต



แบบ 2.2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		10 หน่วยกิต	10 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 6/2560

เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560

อธิการบดีให้รายละเอียดของหลักสูตรวันที่ 9 สิงหาคม 2560

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตบางเขน บัณฑิตวิทยาลัย โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25440021100168

ภาษาไทย หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ

ภาษาอังกฤษ Doctor of Philosophy Program in Genetic Engineering and Bioinformatics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (พันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ)

ชื่อย่อ ปร.ด. (พันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ)

ชื่อเต็ม Doctor of Philosophy (Genetic Engineering and Bioinformatics)

ชื่อย่อ Ph.D. (Genetic Engineering and Bioinformatics)

3. วิชาเอก ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แบบ 1.1 และ 2.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 และ 2.2 จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาเอก (หลักสูตรพหุวิทยาการ)

แบบ 1.1 และแบบ 2.1 3 ปี

แบบ 1.2 และแบบ 2.2 5 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทย และ นิสิตต่างชาติ

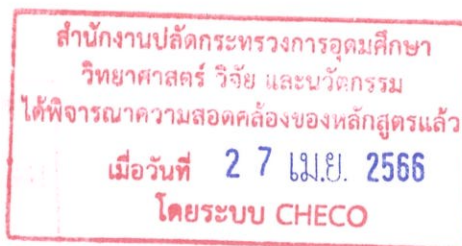
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 27 เม.ย. 2566  
โดยระบบ CHECO

**5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

**5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

**6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติเห็นชอบหลักสูตร****สถานภาพของหลักสูตร**

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560
- ปรับปรุงจากหลักสูตรชื่อ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาพันธุวิศวกรรม
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2538
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2555

**การพิจารณาอนุมัติเห็นชอบหลักสูตร**

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2560
- ได้รับอนุมัติหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

**7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน**

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

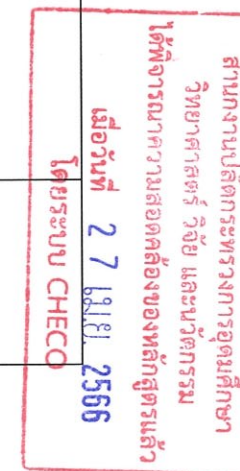
**8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**

1. นักวิทยาศาสตร์
2. นักวิจัย ทั้งภาคเอกชน และภาคเอกชน
3. นักวิชาการ
4. นักเทคโนโลยี
5. นักเทคโนโลยีชีวภาพ
6. นักพันธุวิศวกรรม
7. นักชีวสารสนเทศ
8. นักชีววิทยา ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
9. อาจารย์สอนในมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
10. ประกอบธุรกิจส่วนตัว

## 9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ (ระบุ ศ/รศ./ผศ./อ.)	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิตะดับอุดมศึกษา (ทุกระดับ)	สาขาวิชา (ทุกระดับ)	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	รองศาสตราจารย์	นางสาวกัญญา ชีระกุล	วท.บ. วท.ม. D.Agr.	จุลชีววิทยา จุลชีววิทยา Biological Science	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2525
					มหาวิทยาลัยมหิดล	2528
					Hiroshima University, Japan	2533
2	รองศาสตราจารย์	นายเกียรติวี ชูวงศ์โกมล	วท.บ.(เกียรตินิยมอันดับ 2) M.Sc. Ph.D.	ชีวเคมี Biochemistry Cell Physiology	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540
					Lehigh University, USA.	2542
					Case Western Reserve University, USA.	2548
3*	รองศาสตราจารย์	นายจตุพร รัตนศรีสมพร (หนูสุด)	สพ.บ. บธ.บ. สพ. ปร.ด.	บริหารธุรกิจ สาธารณสุขศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
					มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2546
					มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2550
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554

เปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตาม สมอ. 08 ฉบับสภาฯ อนุมัติเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2563



## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สืบเนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจ และการเปิดเขตเศรษฐกิจเสรีอาเซียน ซึ่งทำให้มีการบริโภคของประชาชนมากขึ้น อีกทั้งยังส่งผลทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างประเทศสมาชิก ทั้งในด้านการค้า แรงงาน เกษตรและอาหาร รวมถึงด้านสาธารณสุข และอื่นๆ ทำให้ภาครัฐและเอกชนต้องมีการค้นคว้าวิจัยเพิ่มมากขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว หลักสูตรพันธุ์วิศวกรรมและชีวสารสนเทศจึงมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถด้านการวิจัย และการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาที่สืบเนื่องจากการใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืน

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

เนื่องด้วยปัจจุบันเป็นยุคของข้อมูล ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ ทำให้ มีการประยุกต์ใช้กับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ทำให้เกิดการพัฒนาวissenschaftชีวภาพแบบก้าวกระโดด จำหน่ายในการทำฐานข้อมูลจีโนมมีราคาถูกลง รวมถึงคอมพิวเตอร์ที่มีความเร็วสูงขึ้นและราคาถูกลง ทำให้เกิดข้อมูลมหาศาลทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กอปรกับความต้องการบุคลากรที่มีความสามารถหลากหลายและมีความรู้ในสหศาสตร์เริ่มมีเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการแข่งขันที่สูงขึ้น การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ พันธุวิศวกรรม และชีวสารสนเทศ เพื่อการวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ เช่น อาหารเพื่อสุขภาพ เครื่องสำอาง หรือยารักษาโรคยังเป็นการสร้างโอกาสให้กับภาคเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น และมีโอกาสในการแข่งขันเพิ่มขึ้นอีกด้วย ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการปรับโครงสร้างทางความสามารถและเพิ่มเติมทุนทางปัญญาให้กับประเทศ โดยเฉพาะในมิติของการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งรวมถึงการพัฒนากำลังคน และการเพิ่มสัดส่วนการลงทุนเพื่อสร้างปัจจัยสนับสนุนด้านต่าง ๆ

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ซึ่งประกอบด้วยยุทธศาสตร์การสร้างฐานการผลิตให้เข้มแข็ง สมดุล อย่างสร้างสรรค์ การค้า การลงทุน การพัฒนาคุณภาพคน ทั้งความรู้ คุณธรรม สังคม มีพลังและเอื้ออาทร เน้นการผลิตและบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงของพลังงานและอาหาร และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับการพัฒนาของเทคโนโลยี จากการที่สาขาพันธุวิศวกรรมได้เปิดสอนวิชาทางชีวสารสนเทศมาระยะหนึ่งแล้ว พบว่าประสบความสำเร็จและได้รับการสนใจเป็นอย่างดี เพื่อเป็นการตอบสนองต่อความ

ต้องการทางชีวสารสนเทศเพิ่มเติม จึงเห็นสมควรที่จะปรับปรุงหลักสูตรที่สอดคล้องกับงานสอนและความสนใจของนิสิต ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของการพัฒนากำลังคนเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยรายวิชาในหลักสูตรถูกสร้างให้รองรับกับความต้องการทันสมัยยุคศาสตร์ การพัฒนาคนสู่สังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และยุทธศาสตร์การสร้างเชื่อมโยงด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศและความมั่นคงของประเทศในภูมิภาค เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการปรับปรุงการเรียนการสอน ให้นักนิสิตในหลักสูตรสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้พื้นฐานเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ การส่งเสริมให้นักนิสิตมีการพัฒนาด้านภาษาต่างประเทศเพื่อให้ใช้ภาษาต่างประเทศได้เป็นอย่างดี และเอื้ออำนวยในการทำงานร่วมกับต่างชาติ รองรับการผลิตแรงงานเสรีในอาเซียน รวมทั้งมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในการเรียนการสอน เพื่อให้นักนิสิตมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้นักนิสิตมีความรอบรู้ และความเชี่ยวชาญ และมีทักษะอย่างแท้จริงในสาขาวิชานี้ โดยประยุกต์นำเทคโนโลยีพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศมาค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาสายพันธุ์พืช สัตว์ จุลินทรีย์ และสารชีวภัณฑ์ที่มีความสำคัญต่อการเกษตร อุตสาหกรรม และสิ่งแวดล้อม สามารถผลิตงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคต เป็นการสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการด้านนี้ในวงการวิทยาศาสตร์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ โดยมีงานวิจัยที่ประกอบด้วยองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องบูรณาการหลากหลายแขนงเกี่ยวกับ พันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ ไปโออินฟอร์เมติกส์ ชีวเคมี จุลชีววิทยา พันธุศาสตร์ พืชไร่ พืชสวน สัตวบาล สัตวศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ พฤกษศาสตร์ ประมง และวิทยาศาสตร์ชีวภาพอื่นๆ โดยเน้นกระบวนการศึกษา พัฒนา และฝึกฝนทักษะในการสังเกตปรากฏการณ์ทางกายภาพที่เชื่อมโยง และ/หรือมีผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพการผลิตของระบบเกษตรกรรม การจัดระเบียบข้อมูล การตั้งประเด็นปัญหา การตั้งสมมติฐาน ถึงสาเหตุแห่งปัญหา การออกแบบงานวิจัย และเลือกใช้เทคนิคที่ใช้แก้ปัญหาที่เหมาะสม และการดำเนินการศึกษาวิจัย เพื่อตอบปัญหาคด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ จนได้ข้อมูลที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ตรวจสอบและยืนยันได้

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

พันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นสร้างคนที่มีปัญญารู้เหตุผล อยู่ในคุณธรรม มีจิตสำนึกเพื่อส่วนรวม รวมทั้งร่วมพัฒนาชุมชนและรับผิดชอบต่อสังคม การพัฒนาหลักสูตรจึงมุ่งเน้นและส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรที่มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสร้างองค์ความรู้ในการผลิตนวัตกรรมทางเทคโนโลยีพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศใหม่ เพื่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน รวมทั้งนิสิตที่จะจบการศึกษาจำเป็นจะต้องนำเสนอผลงานวิจัยในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ดังนั้น โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา สาขาพันธุวิศวกรรม จึงได้จัดทำ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยระดมทรัพยากรและบุคลากรจากหน่วยงานภายในและนอกมหาวิทยาลัย  
เข้าร่วมดำเนินการให้เป็นไปตามปรัชญาและวัตถุประสงค์

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

วิชาเอกจำนวน 7 วิชา

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้ คณะ/ภาควิชาหลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

เพื่อยกระดับความเป็นเลิศทางวิชาการไปสู่ระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานระดับสากล เพื่อเป็นการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

#### 1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความรอบรู้และความเชี่ยวชาญในระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ โดยเน้นกระบวนการศึกษาพัฒนา และฝึกฝนทักษะในการสังเกตปรากฏการณ์ทางกายภาพที่เชื่อมโยง และ/หรือมีผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพการผลิตของระบบเกษตรกรรม การจัดระเบียบข้อมูล การตั้งประเด็นปัญหา การตั้งสมมติฐานถึงสาเหตุแห่งปัญหา การออกแบบงานวิจัย และเลือกใช้เทคนิคที่ใช้แก้ปัญหาที่เหมาะสม และการดำเนินการศึกษาวิจัย เพื่อตอบปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์จนได้ข้อมูลที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ตรวจสอบและยืนยันได้ให้กับประชาคมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

#### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตคุณลักษณะของดุษฎีบัณฑิต ที่มีทักษะ ความรู้ความสามารถ ในด้านพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ เพื่อการเกษตร อุตสาหกรรม และสิ่งแวดล้อม โดยให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าและการพัฒนาทางเทคโนโลยีของประเทศ

1.3.2 เพื่อยกระดับความรู้และวิชาการทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศเพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรม โดยประยุกต์นำพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศมาค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาสายพันธุ์พืช สัตว์ จุลินทรีย์ และสารชีวภัณฑ์ที่มีความสำคัญต่อการเกษตร อุตสาหกรรม และสิ่งแวดล้อม

1.3.3 เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศให้แพร่หลายยิ่งขึ้น



## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. พัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัย และ มีความเป็นสากล	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปิดรายวิชาใหม่เพิ่ม เพื่อให้มีความทันสมัย และ ทันต่อความก้าวหน้าของวิทยาการใหม่</li> <li>2. ปรับหลักสูตรในรอบ 5 ปี</li> <li>3. เพิ่มการสอน เป็นการสอนโดยใช้สองภาษาคือเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปิดรายวิชาใหม่เพิ่มขึ้น อย่างน้อย 1 รายวิชา</li> <li>2. มีหลักสูตรระดับปริญญาเอกที่ปรับปรุงใหม่ซึ่งมีความสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสภาวิชา</li> <li>3. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด</li> <li>4. มีการวัดระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย และวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต</li> </ol>
2. มีการพัฒนาศักยภาพบุคคล	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การพัฒนาอาจารย์โดยการสัมมนาอาจารย์</li> <li>2. การพัฒนารูปแบบการสอนรวมถึงกลยุทธ์การสอน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ทุกคนเข้าใจในระบบการดูแลนิสิต โดยเฉพาะวิทยานิพนธ์</li> <li>2. เกิดการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน</li> <li>3. อาจารย์ประจำทุกคนมีการพัฒนาทางวิชาการ หรือวิชาชีพ</li> </ol>
3. การประเมินผู้เรียน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่กำหนด</li> <li>2. มีการกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร</li> <li>3. มีการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลการประเมินตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้</li> <li>2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบจัดทำ มคอ. ที่เกี่ยวข้องได้ตามเวลาที่กำหนด</li> <li>3. มีผลการประเมิน และมีการตั้งกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยมีผู้แทนจากหลักสูตรเป็นประธาน</li> </ol>

### 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 และ เวลาราชการ ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – เดือนพฤษภาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ผู้สมัครในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต :

###### แบบ 1.1

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า สาขาวิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- 2) มีประสบการณ์ทำงานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์
- 3) มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด
- 4) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

###### แบบ 1.2 และ 2.2

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้องที่มีผลการเรียนดีมาก
- 2) มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด
- 3) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

###### แบบ 2.1

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าสาขาวิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- 2) มีประสบการณ์ทำงานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์หรือมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับของสาขาวิชานั้น
- 3) มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด
- 4) ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย

### 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตแรกเข้ามีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่หลากหลาย โดยบางรายอาจขาดพื้นฐานทางวิชาการด้านชีวเคมี ชีววิทยาโมเลกุล และชีวสารสนเทศ และบางรายอาจขาดทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

เพื่อเป็นการปรับพื้นฐานทางวิชาการด้านชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล และจัดให้นิสิตที่ขาดทักษะทางชีวสารสนเทศ ได้เรียนรายวิชาชีวสารสนเทศศาสตร์ สำหรับการเพิ่มทักษะภาษาอังกฤษ ให้จัดการสอนเป็นภาษาอังกฤษในวิชาสัมมนา รวมทั้งการจัดหาอาจารย์ชาวต่างชาติเพื่อจัดกิจกรรมเสริมทักษะการใช้ภาษาให้นิสิตที่มีปัญหา

### 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แบบ 1.1

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	2	-	-	2	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาตลอดหลักสูตรปีละ 2 คน เริ่มจบปีการศึกษา 2563
2561	2	2	-	4	
2562	2	2	2	6	
2563	2	2	2	6	
2564	2	2	2	6	

แบบ 1.2

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	3	-	-	-	-	3	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาตลอดหลักสูตรปีละ 3 คน เริ่มจบปีการศึกษา 2565
2561	3	3	-	-	-	6	
2562	3	3	3	-	-	9	
2563	3	3	3	3	-	12	
2564	3	3	3	3	3	15	

แบบ 2.1

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	2	-	-	2	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาตลอดหลักสูตรปีละ 2 คน เริ่มจบปีการศึกษา 2563
2561	2	2	-	4	
2562	2	2	2	6	
2563	2	2	2	6	
2564	2	2	2	6	

แบบ 2.2

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2560	3	-	-	-	-	3	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาตลอดหลักสูตรปีละ 3 คน เริ่มจบปีการศึกษา 2565
2561	3	3	-	-	-	6	
2562	3	3	3	-	-	9	
2563	3	3	3	3	-	12	
2564	3	3	3	3	3	15	

## 2.6 งบประมาณตามแผน

โดยใช้งบประมาณเงินรายได้จากค่าหน่วยกิต ค่าธรรมเนียม ของโครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา สาขาพันธุวิศวกรรม และงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับการจัดสรรบางส่วนจาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ดังนี้

### งบประมาณรายรับ

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. ค่าธรรมเนียมการศึกษา	460,000	868,000	868,000	868,000	868,000
หน่วย : บาท รวมรายจ่าย	460,000	868,000	868,000	868,000	868,000

หน่วย : บาท

งบประมาณรายจ่าย

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. งบดำเนินการ					
ค่าจ้าง เงินเดือน	252,000	276,000	276,000	276,000	276,000
ค่าตอบแทน	30,000	70,000	70,000	70,000	70,000
ค่าใช้สอย	40,000	90,000	90,000	90,000	90,000
ค่าวัสดุ	68,000	140,000	140,000	140,000	140,000
ค่าสาธารณูปโภค	30,000	80,000	80,000	80,000	80,000
2. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	40,000	192,000	192,000	192,000	192,000
3. รายจ่ายอื่น	-	20,000	20,000	20,000	20,000
รวมรายจ่าย	460,000	868,000	868,000	868,000	868,000

หน่วย : บาท (ประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต 46,000 บาท ต่อ คน ต่อ ปี)

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร (พหุวิทยาการ)

3.1.1 หลักสูตรแบบ 1.1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		2 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 27 เม.ย. 2566  
โดยระบบ CHECO

<b>3.1.1.3 รายวิชา</b>			
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554697	สัมมนา		1,1,1,1
	(Seminar)		
- วิชาเอกบังคับ		2 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554691**	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ		2(2-0-4)
	(Advanced Research Methods in Genetic Engineering and Bioinformatics)		
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	
01554699	วิทยานิพนธ์		1-48
	(Thesis)		

### 3.1.2 หลักสูตรแบบ 1.2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

#### 3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	10 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		6 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		4 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	72 หน่วยกิต	

#### 3.1.2.3 รายวิชา

- สัมมนา		6 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554697	สัมมนา		1,1,1,1,1,1
	(Seminar)		
- วิชาเอกบังคับ		4 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554591	ระเบียบวิธีวิจัยทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ		2(1-2-3)
	(Research Methods in Genetic Engineering and Bioinformatics)		
01554691**	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ		2(2-0-4)
	(Advanced Research Methods in Genetic Engineering and Bioinformatics)		
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	72 หน่วยกิต	
01554699	วิทยานิพนธ์		1-72
	(Thesis)		

---

\*\* วิชาที่ปรับปรุง

### 3.1.3 หลักสูตรแบบ 2.1

3.1.3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

#### 3.1.3.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
- สัมมนา		4 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		2 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต

#### 3.1.3.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
- สัมมนา		4 หน่วยกิต
01554697 สัมมนา		1,1,1,1
(Seminar)		
- วิชาเอกบังคับ		2 หน่วยกิต
01554691** ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ		2(2-0-4)
(Advanced Research Methods in Genetic Engineering and Bioinformatics)		
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
<p>ให้นักศึกษเลือกรเรียนรายวิชาที่มีเลขรหัสห้าตัวแรกเป็น 01554xxx ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ และเลือกรเรียนรายวิชาในสาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศหรือในสาขาวิชาอื่น ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 600 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และ/หรือนักศึกษาสามารถเลือกรเรียนรายวิชาจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นรายวิชาเอกเลือกไม่เกิน 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของประธานสาขาฯ และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</p>		
01554571 ชีวสารสนเทศศาสตร์		2(1-2-3)
(Bioinformatics)		
01554572 จีโนมและการทำงาน		3(3-0-6)
(Genomes and Functions)		
01554673 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงและชีวสารสนเทศวิเคราะห์อีพิโทปปี		2(2-0-4)
(Advanced Genetic Engineering and Bioinformatics in Epitopes Analysis)		
01554671** เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ		3(3-0-6)
(Advanced Technologies in Genetic Engineering and Bioinformatics)		
01554672 ชีวสารสนเทศของโปรตีนขั้นสูง		2(1-2-3)
(Advanced Protein Bioinformatics)		

\*\* วิชาที่ปรับปรุง

01554673	พันธุวิศวกรรมขั้นสูงและชีวสารสนเทศวิเคราะห์อีพิโทปปี (Advanced Genetic Engineering and Bioinformatics in Epitopes Analysis)	2(2-0-4)
01554674	พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในระบบภูมิคุ้มกัน (Advanced Genetic Engineering in Immunology)	2(2-0-4)
01554696**	เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ (Selected Topics in Genetic Engineering and Bioinformatics)	1-3
01554698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
<b>ข. วิทยานิพนธ์</b>		<b>ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</b>
01554699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36

### 3.1.4 หลักสูตรแบบ 2.2

3.1.4.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

3.1.4.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
- สัมมนา		6 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		10 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	8 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต

3.1.4.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
- สัมมนา		6 หน่วยกิต

01554697	สัมมนา (Seminar)	1,1,1,1,1,1
----------	---------------------	-------------

- วิชาเอกบังคับ 10 หน่วยกิต

01554572	จีโนมและการทำงาน (Genomes and Functions)	3(3-0-6)
----------	---	----------

01554591**	ระเบียบวิธีวิจัยทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ (Research Methods in Genetic Engineering and Bioinformatics)	2(1-2-3)
------------	--	----------

01554671**	เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ (Advanced Technologies in Genetic Engineering and Bioinformatics)	3(3-0-6)
------------	---	----------

\*\* วิชาที่ปรับปรุง



01554691\*\* ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ 2(2-0-4)

(Advanced Research Methods in Genetic Engineering and Bioinformatics)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

ให้นักศึกษเลือกรายวิชาที่มีเลขรหัสห้าตัวแรกเป็น 01554xxx ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ และเลือกรายวิชาในสาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศหรือในสาขาวิชาอื่น ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 600 จำนวน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และ/หรือนักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นรายวิชาเอกเลือกไม่เกิน 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของประธานสาขาฯ และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

01554571 ชีวสารสนเทศศาสตร์ 2(1-2-3)

(Bioinformatics)

01554573 ชีวสารสนเทศออกแบบอิมูโนโพรตีน 2(1-2-3)

(Epitopes Design Bioinformatics)

01554574 พันธุวิศวกรรมพืชขั้นสูง 2(2-0-4)

(Advanced Plant Genetic Engineering)

01554575 เทคโนโลยีทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4)

(Technology in Genetic Engineering)

01554576\* ชีวสารสนเทศสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลลำดับเบสยุคใหม่ 2(1-2-3)

(Bioinformatics for NGS Data Analysis)

01554672 ชีวสารสนเทศของโปรตีนขั้นสูง 2(1-3-4)

(Advanced Protein Bioinformatics)

01554673 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงและชีวสารสนเทศวิเคราะห์อิมูโนโพรตีน 2(2-0-4)

(Advanced Genetic Engineering and Bioinformatics in Epitopes Analysis)

01554674 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในระบบภูมิคุ้มกัน 2(2-0-4)

(Advanced Genetic Engineering in Immunology)

01554696\*\* เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ 1-3

(Selected Topics in Genetic Engineering)

01554698 ปัญหาพิเศษ 1-3

(Special Problems)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

01554699 วิทยานิพนธ์ 1-48

(Thesis)

\*\* วิชาที่ปรับปรุง

### ความหมายของเลขรหัสประจำหลักสูตร

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

- เลขลำดับที่ 1-2 (01) หมายถึง วิทยาเขตบางเขน
- เลขลำดับที่ 3-5 (554) หมายถึง สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ
- เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี
- เลขลำดับที่ 7 หมายถึงกลุ่มวิชาต่างๆดังนี้
  - 7 หมายถึง กลุ่มวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ
  - 9 หมายถึง กลุ่มวิชาการวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์
- เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

### 3.1.5 แสดงแผนการศึกษา

#### แบบ 1.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ	2(2-0-4)	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	8	
	รวม	8	

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	8	
	รวม	8	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	8	
	รวม	8	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	8	
	รวม	8	

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	8	
	รวม	8	

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554699	วิทยานิพนธ์	8	
	รวม	8	

แบบ 1.2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554591	ระเบียบวิธีวิจัยทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ	2(1-2-3)	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	7	
	รวม	7	
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ	2(2-0-4)	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	7	
	รวม	7	
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	8	
	รวม	8	
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	8	
	รวม	8	
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	8	
	รวม	8	
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01554697	สัมมนา	1	(ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	8	
	รวม	8	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01554699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554699	วิทยานิพนธ์	2
	รวม	<u>2</u>

#### แบบ 2.1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ	2(2-0-4)
	วิชาเอกเลือก	6(- -)
	รวม	<u>8(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554697	สัมมนา	1
01554699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>9</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554697	สัมมนา	1
01554699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>9</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554697	สัมมนา	1
01554699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>9</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554697	สัมมนา	1
01554699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>9</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554699	วิทยานิพนธ์	4
	รวม	<u>4</u>

แบบ 2.2

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554572	จีโนมและการทำงาน	3(3-0-6)
01554591	ระเบียบวิธีวิจัยทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ	2(1-2-3)
	วิชาเอกเลือก	3( - - )
	รวม	<u>8( - - )</u>

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554671	เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ	3(3-0-6)
	เทศ	
01554691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ	2(2-0-4)
	วิชาเอกเลือก	3( - - )
	รวม	<u>8( - - )</u>

	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554697	สัมมนา	1
01554699	วิทยานิพนธ์	5
	วิชาเอกเลือก	2( - - )
	รวม	<u>8( - - )</u>

	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554697	สัมมนา	1
01554699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>8</u>

	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554697	สัมมนา	1
01554699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>8</u>

	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01554697	สัมมนา	1
01554699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01554697	สัมมนา	1
01554699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01554697	สัมมนา	1
01554699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>8</u>

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01554699	วิทยานิพนธ์	4
	รวม	<u>4</u>

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01554699	วิทยานิพนธ์	4
	รวม	<u>4</u>



### 3.1.6 ก่อธิบายรายวิชา

#### 3.1.6.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

01554671\*\* เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ 3(3-0-6)

(Advanced Technologies in Genetic Engineering and Bioinformatics)

เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน เพื่อการประยุกต์ในการเกษตรและการแพทย์ การวิเคราะห์รูปแบบการแสดงออกด้วยวิธีไมโครอาร์เรย์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางชีวสารสนเทศ โครงการจีโนมมนุษย์และสัตว์ เทคโนโลยีไฮทรูพุท เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับโปรตีนและการวิเคราะห์โปรตีนขั้นสูง โปรตีโอมิกส์ การวินิจฉัยทางโมเลกุลขั้นสูง การรักษาโดยยีน การทำวิศวกรรมเนื้อเยื่อ และการค้นหายา ประเด็นปัญหาด้าน สุขภาพ ความปลอดภัย จริยธรรม กฎหมายระหว่างประเทศ และความสนใจของสังคมต่อการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเหล่านี้

A board range of current advanced technologies in genetic engineering and Bioinformatics employed in agricultural and medical aspects. Expression profiling assay by microarray. Computer concepts for bioinformatics. Human and animal genome projects. High through put technology. Advanced protein technologies and advanced protein assay. Proteomics. Advanced molecular diagnostic assays. Gene therapy. Tissue engineering and drug discovery. Issues on health, safety, ethical issues, international laws and public perspective to these advanced technologies.

01554672 ชีวสารสนเทศของโปรตีนขั้นสูง 2(1-3-4)

(Advanced Protein Bioinformatics)

หัวข้อปัจจุบันของวิธีการขั้นสูงที่จะอธิบายลักษณะของโปรตีนระดับเซลล์ การสร้างและใช้เครื่องมือทางโปรตีนชีวสารสนเทศ การทำนายโครงสร้างโปรตีน การทำนายหน้าที่ของโปรตีน การระบุโปรตีน การหาคำแหน่งของโปรตีน การจำลองโปรตีนไดนามิกส์ โปรตีนคือกกิง เครือข่ายอันตรกิริยาระหว่างโปรตีน

Current topics of advanced methods to characterize cellular roles for proteins, creating and using of protein bioinformatics tools, protein structure predictions, protein structure-functional prediction, identification of proteins, localization of proteins, protein dynamics simulation, protein docking, protein-protein interaction network.

---

\*\* วิชาที่ปรับปรุง

01554673 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงและชีวสารสนเทศวิเคราะห์อีพิโทปปี 2(2-0-4)

(Advanced Genetic Engineering and Bioinformatics in Epitopes Analysis)

ความรู้ขั้นสูงที่เป็นปัจจุบันของการวิเคราะห์อีพิโทปปีครอบคลุมประชากรอีพิโทปปีต่อข้อจำกัดของ เอ็มเอชซี โมเลกุล วิเคราะห์ระดับความคงอยู่ วิเคราะห์การรวมกลุ่มของอีพิโทปปี วิเคราะห์ความเข้ากันได้ระหว่างอีพิโทปปีกับ โครงสร้างสามมิติของโปรตีน พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในการสร้างห้องสมุดเปปไทด์ การพันธุวิศวกรรม เอ็มเอชซี เพนตาเมอร์ โมเลกุล เพื่อตรวจสอบการจับกับเปปไทด์ การทำแผนที่ บี เซลล์ อีพิโทปปี การสอบทวนศักยภาพอีพิโทปปี และแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต

Advanced current knowledge epitope analysis covering issues; epitope population coverage, epitope conservancy, epitope cluster, and homology mapping of epitope to 3D structures of proteins. Advanced genetic engineering to synthesize peptide libraries, genetically engineered MHC pentamer molecules for peptide binding assay, B-cell epitope mapping, and epitope validation, and future technologies.

01554674 พันธุวิศวกรรมขั้นสูงในระบบภูมิคุ้มกัน 2(2-0-4)

(Advanced Genetic Engineering in Immunology)

การประยุกต์ทางพันธุวิศวกรรมและภูมิคุ้มกันทางการแพทย์และสัตว-แพทย์ ความรู้ขั้นสูงที่เป็นปัจจุบันเกี่ยวกับการสื่อสารของเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกัน การควบคุมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน โดยกระบวนการอาร์เอ็นเอไอ พันธุวิศวกรรมต่อการผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดี การผลิตวัคซีนสมัยใหม่ด้วยเทคนิครีเวอร์สเจเนติก

Application of genetic engineering and immunology in medicine and veterinary medicine. Current topics of advanced cellular signaling in immune cells, RNA interference in regulation of immune function, the genetic engineering of monoclonal antibodies, modern vaccine technology using reverse genetic.

- 01554691\*\* ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ 2(2-0-4)  
(Advanced Research Methods in Genetic Engineering and Bioinformatics)  
งานวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ และการจัดทำโครงการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผล การเรียบเรียงและเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอ การอภิปราย ผลงานวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอในการประชุม การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ  
Advanced research in genetic engineering and Bioinformatics and presentation of research proposal, application of information technology and computer for processing and retrievals, data analysis, technical report writing, technical presentation and group discussion. Paper preparation for international journal publication.
- 01554696\*\* เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ 1-3  
(Selected Topics in Genetic Engineering and Bioinformatics)  
เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ ในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา  
Selected topics in genetic enand Bioinformatics at the doctoral degree level. Topics are subjected to change each semester.
- 01554697\*\* สัมมนา 1  
(Seminar)  
การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ ในระดับปริญญาเอก  
Presentation and discussion on interesting topics in genetic engineering and bioinformatics at the doctoral degree level.
- 01554698\*\* ปัญหาพิเศษ 1-3  
(Special Problems)  
การศึกษาค้นคว้าทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน  
Study and research in genetic engineering and bioinformatics at the doctoral degree level and compile into a written report.

\*\* วิชาที่ปรับปรุง

01554699

วิทยานิพนธ์  
(Thesis)

1-72

วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

Research at the doctoral degree level and compile into a thesis.

3.1.6.2 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาเอกหลักสูตร

02375512

เทคนิคทางรีคอมบิแนนท์ดีเอ็นเอขั้นสูง

3(1-6-5)

(Advance Techniques in Recombinant DNA)

การสกัดแยกและวิเคราะห์กรดนิวคลีอิก เทคนิคอิเล็กโทรโฟริซิส การโคลนยีน เทคนิคพีซีอาร์และการประยุกต์ การสกัดแยกและวิเคราะห์โปรตีน เทคนิคดีเอ็นเอไมโครแอสซีย์ และการประยุกต์ เทคนิคทางชีวสารสนเทศ

Extraction and analysis nucleic acid, electrolysis technique fori, Gene Cloning and PCR techniques. Extracting and analyzing proteins techniques DN micro and application techniques in bioinformatics.

01554571

ชีวสารสนเทศศาสตร์

2(1-2-3)

(Bioinformatics)

ฐานข้อมูลโครงสร้างของโปรตีน การวิเคราะห์หายีนโดยใช้โปรแกรมบลาส และฟาสต้า การเปรียบเทียบลำดับเบสจากยีนหลายเส้นพร้อมกัน การคาดหมายตำแหน่งยีน การคาดหมายตำแหน่งของลำดับเบสที่ควบคุมการแสดงออกของยีน การคาดหมายหน้าที่ของยีนจากการสร้างและวิเคราะห์ความเหมือนของลำดับกรดอะมิโนจากโปรตีนหลายเส้นพร้อมกัน การคาดหมายลำดับกรดอะมิโนที่มีผลต่อการทำงานของยีน และการทำงานของยีน และโปรตีนโดยดูจากโมทีฟ และโดเมน

Database structure of the protein analysis of genes with BLAST and FASTA programs, comparison of multiple sequence alignment and predictive methods for gene identification of promoters/regulatory elements and motifs, protein databases predictive methods using protein sequences, motifs, and domains. Multiple protein sequence alignment

01554572 จีโนมและการทำงาน

3(3-0-6)

(Genomes and Functions)

ทฤษฎีเกี่ยวกับยีนและจีโนม องค์ประกอบ โครงสร้าง การเพิ่มจำนวนโดยการลอกเลียนแบบ การแสดงออกและการควบคุมการแสดงออก การกลายพันธุ์และการซ่อมแซม ตัวอย่างความเกี่ยวเนื่องของยีนและจีโนมกับการทำงานของผลผลิตในระบบสิ่งมีชีวิต ตั้งแต่ระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับสิ่งมีชีวิตทั้งสิ่งมีชีวิต

Principle of genes and genome. Composition, structure, replication, expression and regulations, mutagenesis and repairing. Examples of gene and genome influencing on functions of their products in living systems on molecular, cellular, and whole organism levels.

01554573 ชีวสารสนเทศออกแบบอพิโทปปี

2(1-2-3)

(Epitopes Design Bioinformatics)

ฐานข้อมูลชีวสารสนเทศ และโปรแกรมทางชีวคอมพิวเตอร์ สำหรับออกแบบอพิโทปปีวัคซีน การออกแบบ ทีเซลล์และบีเซลล์อพิโทปปี จากการพยากรณ์การเกาะจับกับแอนติเจน โมเลกุล การพยากรณ์โปรตีนผ่านกระบวนการภายในเซลล์ จากลำดับอะมิโนของโปรตีน จากโครงสร้างสามมิติของโปรตีน การเข้าถึงของตัวทำละลายและความยืดหยุ่นของโครงสร้างยื่นปรากฏของโปรตีน แนวโน้มโปรแกรมเชิงคำนวณด้านชีววิทยาเพื่อการพยากรณ์และออกแบบอพิโทปปี

Bioinformatics databases and computational programs, designing epitope-based vaccines. T-cell and B-cell epitopes are designed upon predictions of; a MHC binding, processing of peptides in the cell, protein sequence, three dimensional protein structure, and solvent-accessibility and flexibility of structural protrusion. Trend of computational biological programs for epitope design.

01554574 พันธุวิศวกรรมพืชขั้นสูง

2(2-0-4)

(Advanced Plant Genetic Engineering)

หลักการและเทคนิคพันธุวิศวกรรมพืช เทคนิคขั้นสูงในการถ่ายโอนยีนเข้าสู่พืช การออกแบบและสร้างเวกเตอร์ตามวัตถุประสงค์ที่จำเพาะ เทคนิคยีนทรานส์เจตติ้ง เทคโนโลยีอาร์เอ็นเอ เทคโนโลยีไมโครอาร์เอ็นเอ วิศวกรรมวิถี เมทาบอลิซึมในพืช การประยุกต์ใช้พันธุวิศวกรรมพืชเพื่อผลิตสารชีวผลิตภัณฑ์ โมเลกุลลาฟาร์มิง การควบคุมและความปลอดภัยทางชีวภาพ

Principle and technique of plant genetic engineering; advance techniques for plant transformation; design and construction vector for specific propose; gene targeting technique; RNAi technology; microRNA technology; plant metabolic engineering; application of plant genetic engineering for bioproduct production; molecular farming; regulation and biosafety.

- 01554575 เทคโนโลยีทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4)  
(Technology in Genetic Engineering)

หลักการวิจัยและเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการวิเคราะห์ดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ และ โปรตีน อีพิเจเนติกส์ จีโนมอิติตติ้ง การแทรกแซงอาร์เอ็นเอ การหาลำดับอาร์เอ็นเอ อาร์เอ็นเอ แอปตาเมอร์ เทคนิคขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม

Research principle and recent technologies in DNA RNA protein analysis, epigenetics, genome editing, RNA interference, RNA sequencing, RNA aptamer. Advanced techniques in genetic engineering.

- 01554576 ชีวสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลลำดับเบสยุคใหม่ 2(1-2-3)  
(Bioinformatics for NGS Data Analysis)

การอภิปรายบทความวิชาการด้านการวิจัยทางจีโนมิกส์และชีวสารสนเทศขั้นแนวหน้า และเทคนิควิจัยขั้นสูงทางจีโนมิกส์และชีวสารสนเทศ ตลอดจนมีการฝึกทดลองวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง

Discussion on research publication on advanced genomics and bioinformatics and advanced techniques in genomics and bioinformatics together with self experimental and analysis data

- 01554591 ระเบียบวิธีวิจัยทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ 2(1-2-3)  
(Research Methods in Genetic Engineering and Bioinformatics)

หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัยวิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์

Research principles and methods in genetic engineering and bioinformatics and problem analysis for research topic indentification, data collection for research planning, identification of samples and techniques. Analysis interpretation and discussion of research result report writing for presentation and publication.

3.2. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว เมื่อวันที่ 27 เม.ย. 2566 โดยระบบ CHECO ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาวกัญญา ชีระกุล * รองศาสตราจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525 วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528 D.Agr. (Biological Science) Hiroshima University, Japan, 2533 3-7205  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Molecular Biology 2. Genetic engineering of bacteria	<u>งานวิจัย</u>  1. Identification of acetic acid bacteria isolated in Thailand and assigned to the genus Acetobacter by groEL gene sequence analysis, 2558  2. A functionally critical single nucleotide polymorphism in the gene encoding the membrane- bound alcohol dehydrogenase found in ethanol oxidation-deficient Gluconobacter thailandicus, 2558  3. Acetobacter thailandicus sp nov., for a strain isolated in Thailand, 2558	01554697  01554699	01554697  01554699

\*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
2	<p>นายเกียรติทิพย์ ชูวงศ์โกมล * รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีวเคมี) เกียรตินิยม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 M.Sc. (Biochemistry) Lehigh University, USA., 2542 Ph.D. (Cell Physiology) Case Western Reserve University, USA., 2548 3-1022-</p> <p><b>สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protein Structure</li> <li>2. Protein Dynamics</li> <li>3. Bimolecular NMR</li> <li>4. Molecular Modeling</li> <li>5. Molecular Simulation Molecular Simulatio</li> </ol>	<p><u>งานวิจัย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Molecular cloning and characterization of Siamese crocodile (<i>Crocodylus siamensis</i>) copper, zinc superoxide dismutase (CSI-Cu,Zn-SOD) gene, 2559</li> <li>2. Application of Site-Specific Spin Labeling for NMR Detecting Inhibitor-Induced Conformational Change of HIV-1 Reverse Transcriptase, 2559</li> <li>3. Molecular cloning and characterization of the CHS gene family in turmeric (<i>Curcuma longa</i> Linn.), 2558</li> </ol>	01554671 01554672 01554691 01554697 01554698 01554699	01554671 01554672 01554691 01554697 01554698 01554699

\*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
3	นางจรีรัตน์ มงคลศิริวัฒนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.ม. (พันธุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ด. (พันธุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 3-7402-  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Molecular genetic 2. Genetic engineering	<u>งานวิจัย</u> 1. Regulation of some salt defense-related genes in relation to physiological and biochemical changes in three sugarcane genotypes subjected to salt stress, 2558 2. Identification of native Dendrobium species in Thailand by PCR-RFLP of rDNA-ITS and chloroplast DNA , 2557 3. Field Screening of Sugarcane (Saccharum spp.) Mutant and Commercial Genotypes for Salt Tolerance, 2556	01554674 01554591 01554697 01554698 01554699	01554674 01554697 01554698 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
4	<p>นายจักร แสงมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2525 วท.ม. (เคมีเชิงฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527 Ph.D. (Chemistry) University of Leeds, UK., 2543 3-1299-( สาขาที่เชี่ยวชาญ</p> <p>1. Molecular Modeling 2. Molecular Docking 3. Virtual Screening 4. Drug Design</p>	<p><u>งานวิจัย</u></p> <p>1. A novel approach to identify molecular binding to the influenza virus H5N1: screening using molecularly imprinted polymers (MIPs), 2557 2. Influenza A virus molecularly imprinted polymers and their application in virus sub-type classification, 2556 3. Self-assembled glucosamine monolayers as biomimetic receptors for detecting WGA lectin and influenza virus with a quartz crystal microbalance, 2556</p>	01554697 01554699	01554697 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
5	นางจันทิมา พุกษากร อาจารย์ วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541 ปร.ด. (จุลชีวินวิทยาทางการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 3-7004-  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Medical Microbiology 2. Parasite Immunology	<u>งานวิจัย</u> 1. ลักษณะการดื้อยาแวนโคมัยซินแบบเหนียวน้ำได้พบบ่อยในเชื้อ <i>Enterococcus gallinarum</i> และ <i>E. casseliflavus</i> จากสุกร, 2559 2. Detection and phenotypic characterization of vancomycin-resistant enterococci in pigs in Thailand, 2559 3. Genetic analysis of Vansc from <i>Enterococcus gallinarum</i> strains of pigs, 2557	01554697 01554699	01554696 01554697 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
6	<p>นายชัชวาล จันทราสุริยรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 M.Sc. (Crop Science) Oregon State University, USA., 2544 Ph.D. (Plant Pathology) The Ohio State University, USA., 2549 3-7395</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Plant Molecular Biology</p>	<p><u>งานวิจัย</u></p> <p>1. Identification of genes involved in somatic embryogenesis development in oil palm (<i>elaeis guineensis jacq.</i>) using cdna aflp, 2558</p> <p>2. Downy mildew resistant/susceptible cucumber germplasm (<i>Cucumis sativus L.</i>) genetic diversity assessment using ISSR marker, 2557</p> <p>3. Haplotype variation and phylogeography of <i>Rhizoctonia solani</i> AG1-IA strains based on rDNA5.8S-ITS and -actin gene sequence analyses , 2557</p>	01554697 01554699	01554697 01544698 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
7	นางสาวโชติกา หยกทองวัฒนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 Dr.Sc. (Biology) University of Geneva, Switzerland, 2550 3-1003- สาขาเชี่ยวชาญ 1. Plant Molecular biology 2. Plant genetics and epigenetics	<u>งานวิจัย</u> 1. Heterologous expression of chlamydomonaschaperonin 60 suburbs in Escherichia coli, 2559 2. Promoter analysis of salt- responsive genes in the self- tolerance line of chlamy- domonas reinhardtii, 2557 3. Bioactivities of Jc-SCRIP, a type I ribosome-inactivating protein from Jatropha curcas seed coat, 2556	01554697 01554699	01554697 01554699 01544698

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
8	นางสาวณัฐนันท์ ต.เทียนประเสริฐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ B.Sc. (Biochemistry), Hons University of Otago, New Zealand, 2547 Ph.D. (Biochemistry) University of Otago, New Zealand, 2550 3-2010 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Molecular Biology 2. Bioinformatics 3. Molecular Genetics 4. Molecular virology	<u>งานวิจัย</u> 1. Human miR-5193 Triggers Gene Silencing in Multiple Genotypes of Hepatitis B Virus, 2558 2. A conserved RNA structural element within the hepatitis B virus post- transcriptional regulatory element enhance nuclear export of intronless transcripts and repress the splicing mechanism, 2558 3. Computational prediction of hybridization patterns between hepatitis C viral genome and human microRNAs, 2557	01554697 01554699	01554697 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
9	นายทวิศักดิ์ ส่งเสริม ศาสตราจารย์ สพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 Ph.D. (Veterinary Pathology) Utrecht University, The Netherlands, 2544 3-2007 สาขาที่เชี่ยวชาญ 1.พยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์	<u>งานวิจัย</u> 1. Cell penetrable human scFv specific to middle domain of matrix protein- 1protects mice from lethal influenza, 2558 2. An Inactivated Vaccine for Prevention and Control of Inclusion Body Hepatitis in Broiler Breeders, 2558 3. Genetic Variant of Elephant Endotheliotropic Herpesvirus Detected from Captive Asian Elephants (Elephasmaximus) in Thailand from 2550 to 2556, 2558	01554699	01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
10	นายธีรภาพ เจริญวิริยะภาพ ศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529 วท.ม. (ชีววิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532 Ph.D. (Medical Zoology) Uniformed Services University, USA., 2538  3-9098-6  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. การควบคุมแมลงพาหะนำโรค 2. การต้านทานสารเคมี 3. พฤติกรรมของยุง	<u>งานวิจัย</u>  1. Plants traditionally used as mosquito repellents and the implication for their use in vector control, 2559  2. Anopheles species diversity and distribution of the malaria vectors of Thailand, 2558  3. Targeting educational campaigns for prevention of malaria and dengue fever: an assessment in Thailand, 2558	01554697  01554699	01554697  01554699



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
11	นายธีระพล ศิริณฤมิตร รองศาสตราจารย์ สพ.บ. เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529 Ph.D. (Veterinary Pathology) Iowa State University, USA., 2541 3-1005-1  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. พยาธิวิทยา 2. เทคโนโลยีชีวภาพ 3. ไวรัสวิทยา 4. ความหลากหลายทางพันธุกรรมใน สัตว์ 5. นิติวิทยาศาสตร์	<u>งานวิจัย</u> 1. First detection of Ehrlichia canis in cerebrospinal fluid from a non-thrombocytopenic dog with meningoencephalitis using broad range PCR, 2559 2. Variation among Bm86 sequences in Rhipicephalus (Boophilus) microplus ticks collected from cattle across Thailand, 2559 3. Optimization of Cell Permeabilization for Rapid Detection of Salmonella in Pork by FISH, 2559	01554696 01554697 01554698 01554699	01554696 01554697 01554698 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
12	นายนิรันดร์ จันทวงศ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527 Dr.nat.tech. (Agriculture) University of Agriculture Wien, Austria, 2532  3-1201-  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. สรีรวิทยาพืช	<u>งานวิจัย</u>	01554697	01554697
		1. Screening for hydrogen-producing strains of green microalgae in phosphorus or sulphur deprived medium under nitrogen limitation, 2558  2. Screening, phenotypic and genotypic identification of b-carotene producing strains of Dunaliellasalina from Thailand, 2557  3. Antimicrobial activity of extracts from aquatic algae isolated from salt soil and fresh water in Thailand. International Journal of Research Studies in Biosciences., 2557	01554699	01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
13	นางนันทนา สีสุข ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.ม. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530 วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 Ph.D. (Biochemistry) Edinburgh University, UK., 2538 3-1005- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Yeast and bacterial physiology and metabolism	<u>งานวิจัย</u> 1. Roseomonas elaeocarpi sp. nov., isolated from olive (Elaeocarpus hygrophilus Kurz.) phyllosphere, 2559 2. Plant growth-promoting traits of epiphytic and endophytic yeasts isolated from rice and sugar cane leaves in Thailand, 2557 3. Xylitol Production by Thermotolerant Methylotrophic Yeast Ogataea siamensis and Its Xylose Reductase Gene (XYL1) Cloning, 2557	01554697 01554699	01554697 01554698 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
14	นางปฐมพร เอมะวิศิษฐ์ รองศาสตราจารย์ สพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532 Ph.D. (Microbiology) Melbourne University, 2544 3-1015-๙ สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. สัตวแพทยศาสตร์ 2. จุลชีววิทยาในระดับโมเลกุล	<u>งานวิจัย</u> 1. Molecular characterization of flab for leptospira identification, 2558 2. In vitro selection of potential lactic acid bacteria isolated from ducks and geese in Thailand, 2556 3. Prevalence and Antimicrobial Susceptibility of Thermophilic Campylobacter Isolated from Sheep at Debre Birhan, North-Shoa, Ethiopia, 2556	01554699	01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
15	นางประทุมพร คงเสรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ B.Sc. (Hons.) (Biochemistry) The University of Sydney, Australia, 2539 Ph.D. (Biochemistry) The University of Sydney, Australia, 2544 3-1206 สาขาที่เชี่ยวชาญ	<u>งานวิจัย</u> 1. Cloning, expression and characterization of beta- xylosidase from <i>Aspergillus</i> <i>niger</i> ASKU28, 2558 2. Monomethylaluminum and dimethylaluminum pyrrolylaldiminates for the ring-opening polymerization of rac- lactide: Effects of ligand structure and coordination geometry, 2557 3. Purification and characterization of three beta-glycosidases exhibiting high glucose tolerance from <i>Aspergillus</i> <i>niger</i> ASKU28, 2557	01554697	01554697
			01554699	01554698
				01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
16	นายประพันธ์ศักดิ์ ศิริชะภา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2538 วท.ม. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 Ph.D. (Aquatic Biosciences) Tokyo University of Fisheries, Japan, 2547 3-4599-( สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Molecular Immunology	<u>งานวิจัย</u> 1. Molecular characterization and expression analyses of cDNAs encoding the thioredoxin- interacting protein and selenoprotein P genes and histological changes in Nile tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) in response to silver nanoparticle exposure, 2559 2. Molecular characterization, functional analysis, and defense mechanisms of two CC chemokines in Nile tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) in response to severely pathogenic bacteria, 2559 3. cDNA structure and the effect of fasting on myostatin expression in walking catfish ( <i>Clarias macrocephalus</i> , Gunther 1864), 2558	01554697	01554697
			01554699	01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
17	นายปรีดา เลิศวัชรสารกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีการเพาะขยายพันธุ์สัตว์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540 วท.ม. (พันธุวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ค. (พันธุวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549  3-1015  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. เทคโนโลยีชีวภาพ 2. อณูพันธุศาสตร์ 3. การวินิจฉัยโรคระดับโมเลกุล	<u>งานวิจัย</u>  1. Cell penetrable human scFv specific to middle domain of matrix protein-1 protects mice from lethal influenza, 2558  2. An Inactivated Vaccine for Prevention and Control of Inclusion Body Hepatitis in Broiler Breeders, 2558  3. Ultrastructure of blood cells and molecular characteristics of Haemoproteus sp. in Blyth's hawk-eagle, 2557	01554697 01554699	01554697 01554698 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
18	นายปรกรณ์ วรรณะอมร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 Ph.D. (chemistry) University of Bristol, Japan, 2549 3-1204- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Protein Chemistry and Biological NMR 2. Natural product chemistry	<u>งานวิจัย</u> 1. Cloning, expression and characterization of beta- xylosidase from <i>Aspergillus</i> <i>niger</i> ASKU28, 2558 2. Antibacterial activity of cyclo(L-Pro-L-Tyr) and cyclo(D-Pro-L-Tyr) from <i>Streptomyces</i> sp. strain -22 4against phytopathogenic bacteria, 2558 3. Biochemical characterization of plasmepsin V from <i>Plasmodium vivax</i> Thailand isolates: Substrate specificity and enzyme inhibition, 2558	01554697 01554699	01554697 01554698 01554699



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
19	นางพรทิพภา เล็กเจริญสุข รองศาสตราจารย์ สพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 M.S. (Veterinary Microbiology) Iowa State University, USA., 2540 Ph.D. (Veterinary Microbiology ) Iowa State University, USA., 2544 3-6199.  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Veterinary virology 2. Molecular biology	<u>งานวิจัย</u> 1. G45R on nonstructural protein 1 of influenza A virus contributes to virulence by increasing the expression of proinflammatory cytokines in mice, 2559 2. Screening for lead compounds and herbal extracts with potential anti-influenza viral activity, 2557 3. Molecular Characterization and Expression Analysis of miR-29a in Porcine Cells and Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus Infected Peripheral Blood Mononuclear Cells, 2557	01554696 01554697 01554699	01554696 01554697 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
20	นางสาวพัชรินทร์ ทรัพย์อากาศ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (เคมีเชิงฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549  3-1018  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Computer-Aided Drug Design 2. Virtual Screening 3. Molecular Docking	<u>งานวิจัย</u>  1. Tereazine derivatives from the fungus Phoma herbarum PSU-H256", PHYTOCHEMISTRY, 2559  2. Structures and Interactions for Binding of Mycobacterium tuberculosis Protein Kinase B Inhibitors from Molecular Dynamics Simulation, 2558  3. Elucidating structural basis of benzofuran pyrrolidine pyrazole derivatives for enhancing potency against both the InhA enzyme and intact M-tuberculosis cells: a combined MD simulations and 3D-QSAR study, 2558	01554697  01554699	01554697  01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
21	นายพิทักษ์ เชื้อวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 M.S. (Chemistry) Oregon State University, USA., 2544 M.A. (Chemistry) The Johns Hopkins University, USA., 2546 Ph.D. (Chemistry) The Johns Hopkins University, USA., 2549 3-7199- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Organic Chemistry 2. Bioorganic Chemistry 3. Biochemistry	<u>งานวิจัย</u> 1. Improvement of chloramphenicol production in <i>Streptomyces</i> <i>venezuelae</i> ATCC 10712 by overexpression of the aroB and aroK genes catalysing steps in the shikimate pathway, 2559 2. Bis(pyrolidene) Schiff Base Aluminum Complexes as Isospecific-Biased Initiators for the Controlled Ring-Opening Polymerization of rac- Lactide: Experimental and Theoretical Studies, 2558 3. Facile and Divergent Synthesis of Lamellarins and Lactam-Containing Derivatives with Improved Drug Likeness and Biological Activities, 2558	01554697	01554697
			01554699	01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
22	นางสาวราตรี วงศ์ปัญญา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543 วท.ค. (ชีวเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 3-5212-  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Cellular and Molecular Biology 2. Expression Analysis 3. Biochemical Technology	<u>งานวิจัย</u> 1. Characterization and identification of calmodulin and calmodulin binding proteins in hemocyte of the black tiger shrimp (Penaeus monodon), 2558 2. Calmodulin in the black tiger shrimp, Penaeus monodon, 2558 3. Identification of Calmdulin- binding proteins involved in immune response in hemocyte of the black tiger shrimp, 2557	01554697	01554675
			01554699	01554697
				01554698
				01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
23	<p>นายวิเชียร กิรตินิจกาล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525 Ph.D. (Plant Breeding and Cytogenetics) Iowa State University, USA., 2533 3-4097-</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. การปรับปรุงพันธุ์พืช 2. Plant Breeding and Cytogenetics</p>	<p><u>งานวิจัย</u> 1. Improving the effectiveness of three essential oils against Aedes aegypti (Linn.) and Anopheles dirus (Peyton and Harrison), 2559 2. Effect of Stemona spp. against Rhipicephalus microplus, 2557 3. HPLC simultaneous analysis for quality assessment of Stemona curtisii roots and determination of their insecticidal activities, 2556</p>	01554697 01554699	01554697 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
24	นางสาววิลาวัลย์ สินธุประภา อาจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2537 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2541 ปร.ด. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 3-7498-0  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Microbial Genetics	<u>งานวิจัย</u> 1. Molecular cloning of kman coding for mannanase from Klebsiella oxytoca KUB- CW2-3 and its hybrid mannanase characters, 2559 2. Identification of acetic acid bacteria isolated in Thailand and assigned to the genus Acetobacter by groEL gene sequence analysis", Annals of Microbiology, 2558 3. Enhanced mannanase production by a novel mannanase producung bacterium Acinetobacter sp. KuB-ST1-1., 2557	01554697 01554699	01554697 01554698 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
25	นางวิภา หงส์ตระกูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523 M.Sc. (Agriculture) University of Western, Australia, 2532 Ph.D. (Genetics) Oregon State University, USA., 2541  3-1006  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Plant Molecular Genetics 2. Molecular Marker Development and Application 3. Gene Cloning and Gene Expression	<u>งานวิจัย</u> 1. IFNAR1 gene polymorphism associated with chronic hepatitis B virus infection in a Thai population, 2558 2. Assessment of genetic diversity of Jatropha curcas L. using AFLP and ISSR markers, 2558 3. Treatment of 5-azacytidine as DNA demethylating agent in Jatropha curcas L, 2558	01554697 01554699	01554697 01554698 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
26	นางศิริวรรณ พรพวงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529 วท.ม. (สรีรวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536 Ph.D. (Physiology and Biochemistry) Iowa State University, USA., 2543 3-1020- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Applied Physiology 2. Biochemistry 3. Genetic Engineering in Livestock Vaccine Development.	<u>งานวิจัย</u> 1. การพัฒนาชุดตรวจสอบอิน เฮลส์แซนด์วิชอีไลซ่าสำหรับ ตรวจสอบสารออกฤทธิ์ไอพอนทินใน น้ำเหลืองมนุษย์, 2559 2. Immunogenicity of Leptospira interrogans Outer Membrane Vesicles in a Hamster Model, 2557 3. Identification of epitopes in Leptospira borgpetersenii leucine-rich repeat proteins, 2556	01554673 01554591 01554696 01554697 01554698 01554699	01554673 01554591 01554696 01554697 01554698 01554699



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
27	<p>นายศกร คุณวุฒิฤทธิธณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 3-1706- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Animal Breeding and Genetics</p>	<p><u>งานวิจัย</u> 1. Imputation Accuracy from Low to Moderate Density Single Nucleotide Polymorphism Chips in a Thai Multibreed Dairy Cattle Population, 2559 2. Estimation of genetic parameters using a random regression monthly test-day model in an Ethiopian dairy cattle population, 2559 3. Genome-wide linkage disequilibrium in a Thai multibreed dairy cattle population, 2558</p>	01554697 01554699	01554697 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
28	นางสาวศศิมนัส อุดจักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ม. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2546 ปร.ค. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2550 3-1005-( สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Aquaculture Molecular Biology	<u>งานวิจัย</u> 1. Molecular cloning and characterization of Siamese crocodile ( <i>Crocodylus siamensis</i> ) copper, zinc superoxide dismutase (CSI- Cu,Zn-SOD) gene, 2559 2. Diversity analysis of the immunoglobulin M heavy chain gene in Nile tilapia, <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus).2558 3. Areechon N Molecular characterization of Galectin-8 from Nile tilapia( <i>Oreochromis niloticus</i> Linn.) and its response to bacterial infection, 2558	01554697 01554699	01554697 01554698 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
29	นายศรีเมฆ ชาวโพพาง อาจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2529 วท.ม. (ชีวเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532 Ph.D. (Plant Molecular Biotechnology) Queensland University of Technology, Brisbane, Australia, 2541 5-7401-  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Plant Molecular Biotechnology 2. Plant Genetic Engineering	<u>งานวิจัย</u>  1. Study of interaction between Papaya ringspot virus HC-Pro and papaya ( <i>Carica papaya</i> ) proteins, 2557  2. Molecular cloning and expression levels of the monoterpene synthase gene (zmm1) in cassumunar ginger ( <i>zingiber montanum</i> (koenig) link ex dietr.), 2557  3. Proteomics of papaya ringspot virus-infected papaya leaves, 2556	01554697	01544697
			01554699	01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
30	<b>นายตีวเรศ อารีกิจ</b> <b>อาจารย์</b> วท.บ. เกษตรดนิยม (เทคโนโลยีชีวภาพทาง การเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ค. (พันธุ์วิศวกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554  <b>สาขาที่เชี่ยวชาญ</b> 1. DNA technology 2. Plant genetic and epigenetic 3. Plant biotechnology 4. Plant molecular breeding	<u>งานวิจัย</u>  1. De novotranscriptome assembly and identification of the gene conferring a "pandan-like" aroma in coconut (Cocos nucifera L.). Plant Sci,2559  2. High-resolution identification and abundance profiling of cassava (Manihot esculenta Crantz) microRNAs,2559  3. A new approach for annotation of transposable elements using small RNA mapping. Nucleic Acids Res,2558	01554697	01554697
			01554699	01554698
				01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
31	นางสุภา หรรหนองบัว ศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 วท.ม. (เคมีเชิงฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531 Dr.rer.nat. (Physical Chemistry) University of Innsbruck, Austria, 2534  3-1005-4  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Computational Chemistry 2. Computer-Aided Drug Designed 3. Molecular Modeling	<u>งานวิจัย</u>  1. Mass Spectrometric Characterization of HIV-1 Reverse Transcriptase Interactions with Non- nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors, 2559  2. Application of Site-Specific Spin Labeling for NMR Detecting Inhibitor-Induced Conformational Change of HIV-1 Reverse Transcriptase, 2559  3. Tereazine derivatives from the fungus Phomaherbarum PSU- H256, 2559	01554671 01554672 01554691 01554697 01554699	01554671 01554672 01554691 01554697 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
32	นางสาวสุนีย์ นิธิสินประเสริฐ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2522 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 D.A.F. (Microbiology) Helsinki University, Finland, 2533 3-1014 <u>สาขาที่เชี่ยวชาญ</u> 1. สารพันธุกรรมทางจุลินทรีย์ 2. ระบบเอนไซม์ทางจุลินทรีย์	<u>งานวิจัย</u> 1. Extraction and characterisation of Riceberry bran protein hydrolysate using enzymatic hydrolysis, 2559 2. Molecular cloning of kman coding for mannanase from Klebsiella oxytoca KUB- CW2-3 and its hybrid mannanase characters, 2559 3. Combination Inhibition Activity of Nisin and Ethanol on the Growth Inhibition of Pathogenic Gram Negative Bacteria and Their Application as Disinfectant Solution, 2558	01554697 01554699	01554697 01554698 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
33	นายสุรวิษ วรรณไกรโรจน์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 Ph.D. (Horticulture) University of Hawaii, USA., 2531  1-1900-  สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ 2. การปรับปรุงพันธุ์พืช 3. เทคโนโลยีชีวภาพ กล้วยไม้ไม้ ประดับเขตร้อนชื้น	<u>งานวิจัย</u>  1. Pteris x siamica: a novel hybrid between Pteris cretica Albo-lineata' and Pteris multifida 'Crestata, 2557  2. Inheritance of crested frond in Asplenium nidus and Nephrolepis exaltata, 2557  3. Inheritance of pleated foliage and red flower in Ixora, 2557	01554697	01554697
			01554699	01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
34	นางสาวสมพิศ สามีภักดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ B.A. (Biology) University of Chicago, USA., 2541 Ph.D. (Genetics) University of California, Davis, USA., 2549 3-7302-( สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Transgenic plant	<u>งานวิจัย</u> 1. A Production and secretion of naphthoquinones is mediated by the MFS transporter MFS 1 in the entomopathogenic fungus Ophiocordyceps sp BCC1869, 2558 2. Dowy mildew resistant/susceptible cucumber germplasm (Cucumis sativus L.) genetic diversity assessment using ISSR markers, 2557 3. Evaluation of genetic diversity in cucumber (Cucumis sativus L.) germplasm using agro-economic traits and microsatellite markers, 2556	01554697	01554671
			01554699	01554696
				01554697
				01554698
				01554699



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน,ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
35	นายสถาพร จิตตपालพงศ์ รองศาสตราจารย์ สพ.บ. เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 Ph.D. (Immunology in Parasite) Ohio State University, USA., 2542 5-1201-  สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. อนุวิทยาในการศึกษาทางปรสิต 2. อิมมูโนวิทยาในการศึกษาทางปรสิต 3. โรคปรสิตที่ติดต่อจากสัตว์สู่คน	<u>งานวิจัย</u>  1. First detection of Ehrlichia canis in cerebrospinal fluid from a non-thrombocytopenic dog with meningoencephalitis using broad range PCR, 2559  2. Zoonotic trypanosomes in South East Asia : Attempts to control Trypanosoma lewisi using veterinary drugs, 2559  3. Molecular detection and prevalence of <i>Giardia</i> <i>duodenalis</i> and <i>Cryptosporidium</i> spp. among long-tailed macaques ( <i>Macaca fascicularis</i> ) in Thailand, 2559	01554697	01554697
			01554699	01554698
				01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
36	นางสาวอรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต รองศาสตราจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530 วท.ม. (จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533 Ph.D. (Molecular Genetics) University of Glasgow, UK., 2537 3-1016- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Biology and Molecular 2. Genetics of Streptomyces 3. Bioinformatics	<u>งานวิจัย</u> 1. Improvement of chloramphenicol production in Streptomyces venezuelae ATCC 10712 by overexpression of the aroB and aroK genes catalysing steps in the shikimate pathway, 2559 2. Binding characteristics and synergistic effects of bacterial expansins on cellulosic and hemicellulosic substrates, 2558 3. Streptomyces oryzae sp. nov., an endophytic actinomycete isolated from stems of rice plant, 2558	01554697 01554699	01554691 01554697 01554698 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
37	<p>นายอำนาจ พัวพลเทพ รองศาสตราจารย์ ศพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 Ph.D. (Veterinary Toxicology and Applied Pharmacology) University of Tokyo, Japan, 2546 3-7208</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ</p> <p>1. Veterinary Toxicology and Applied Pharmacology 2. Mycotoxins and Drug Residues</p>	<p><u>งานวิจัย</u></p> <p>1. Detection and quantification of the selective EP4 receptor antagonist CJ-023423 (grapiprant) in canine plasma by HPLC with spectrofluorimetric detection, 2559</p> <p>2. Toxicokinetics and tissue distribution of nivalenol in broiler chickens, 2559</p> <p>3. Dispositions and tissue depletion of melamine in ducks, 2559</p>	01554697 01554699	01554697 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
38	นางสาวอมรรัตน์ พรหมบุญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2523 วท.ม. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526 Ph.D. (Agricultural Environmental Biology) University of Tokyo, Japan, 2538 3-1001- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Protein Biochemistry 2. Molecular Biology	<u>งานวิจัย</u> 1. An active recombinant cocoonase from the silkworm Bombyx mori: bleaching, degumming and sericin degrading activities, 2558 2. Decolorisation of aqueous solutions of synthetic dyes by Lentinus polychrous Lev. cultivated on cassaa rhizome, 2558 3. Mechanical Properties of Silk Fabric Degummed with Bromelain, 2558	01554697 01554699	01554697 01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
39	นางสาวอัญชลี ศิริจักรกิจ อาจารย์ B.A. (Biological Sciences) The University of Chicago, USA., 2544 Ph.D. (Microbiology ) University of California, USA., 2552 3-1013- สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. Algal Molecular Genetics 2. Genetic Engineering of Algae	<u>งานวิจัย</u> 1. Effects of high temperature on carotenoid accumulation and gene expression in the model green alga <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> 2559 2. Elucidation of the molecular responses to waterlogging in <i>Jatropha</i> roots by transcriptome profiling, 2557 3. Increasing the Triacylglycerol Content in <i>Dunaliella tertiolecta</i> through Isolation of Starch-Deficient Mutants, 2557	01554697	01554691
			01554699	01554697
				01554698
				01554699
40	นายจตุพร รัตนศรีสมพร * (หนูสุด) รองศาสตราจารย์ สพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 ส.บ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2550 บธ.ม. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2546 ปร.ค. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	<u>งานวิจัย</u> 1 Application of rhinoscopy in dog and cat. <i>J Mahanakorn Veterinary Medicine</i> , 2557 2 Application of esophagoscopy in dog and cat, 2557 3 The study on basic hematology and serum protein of Fayoumi chicken, 2557 4 การศึกษาฮีโมโกลบินของสุนัขพันธุ์ไทยบางแก้วโดยเจลฟิลเทรชันคอลัมน์โครมาโตกราฟี, 2558	01554697	01554691
			01554699	01554697
				01554698
				01554699

\*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

## 3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	<p>นายสมชัย พรบันลือลาภ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ B.S. (Biochemistry) Temple university, USA., 2530 M.S. (Biochemistry) Temple university, USA., 2534 Ph.D. (Biochemistry) Temple university, USA., 2538</p> <p>3-</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ</p> <p>1. Molecular Biology 2. Enzymology 3. Nucleotide Biochemistry</p>	<p><u>งานวิจัย</u></p> <p>1. Growth hormone from striped catfish (Pangasianodon hypophthalmus): Genomic organization, recombinant expression and biological activity, 2556</p>	01554697 01554699	01554697 01554698

### 3.3.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอนในหลักสูตร ปรับปรุง
1	<p>นายชินนุสรณ์ สวัสดิวัฒน์ ศาสตราจารย์ B.A. (Biochemistry) University of Cambridge , UK, 2511 M.A. (Biochemistry) University of Cambridge, UK, 2515 Ph.D. (Molecular Biology) University of Cambridge, UK, 2515</p> <p>สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชีวเคมีของโปรตีน</li> <li>2. เอ็มไซม์</li> <li>3. ซีโมโกลมินผิดปกติ</li> <li>4. โรคพันธุกรรม</li> <li>5. ชีวเคมีศึกษา</li> </ol>	<p><u>งานวิจัย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A Solanum torvum GH 3- glucosidase expressed in Pichia pastoris catalyzes the hydrolysis of furostanol glycoside, 2559</li> <li>2. A synthetic 2,3-diarylindole induces cell death via apoptosis and autophagy in A549 lung cancer cells, 2559</li> <li>3. Unveiling a novel biomarker panel for diagnosis and classification of well- differentiated thyroid carcinomas, 2559</li> <li>4. Development and characterization of bio-derived polyhydroxyalkanoate nanoparticles as a delivery system for hydrophobic photodynamic therapy agents, 2559</li> <li>5. Role of curcuminoids in ameliorating oxidative modification in B-thalassemia/Hb plasma proteome, 2556</li> </ol>	01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอนในหลักสูตร ปรับปรุง
2	<p>นายธีระยุทธ ตูจินดา อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532 Ph.D. (Crop Science) Oregon State University, USA., 2541</p> <p>3-7499</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. พันธุ์วิศวกรรม</p>	<p><u>งานวิจัย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ideotype breeding for submergence tolerance and cooking quality by marker-assisted selection in rice, 2554</li> <li>2. Changing allele frequencies associated with specific resistance genes to leaf blast in backcross introgression lines of Khao Dawk Mali 105 developed from a conventional selection program, 2554</li> <li>3. Marker assisted introgression of multiple genes for bacterial blight resistance into aromatic Myanmar rice MK-75, 2556</li> <li>4. Two introgressed quantitative trait loci confer a broad-spectrum resistance to blast disease in the genetic background of the cultivar RD6 a Thai glutinous jasmine rice, 2553</li> <li>5. Development of rice introgression lines with brown planthopper resistance and KDML105 grain quality characteristics through marker-assisted selection, 2552</li> </ol>	01554699



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอนในหลักสูตร ปรับปรุง
3	<p>นางสาวมณี ตันติรุ่งกิจ อาจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523 วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 Dr.Eng. (Fermentation Technology) Osaka University, Japan, 2536 3-2399</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yeast Molecular Genetics</li> <li>2. Microbial diversity</li> <li>3. Enzyme technology</li> </ol>	<p><u>งานวิจัย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antivibrio compounds produced by Pseudomonas sp. W3: Characterisation and assessment of their safety to shrimps, 2554</li> <li>2. Inhibition of shrimp pathogenic vibrios by extracellular compounds from a proteolytic bacterium Pseudomonas sp. W3, 2553</li> <li>3. Three new species of bipolar budding yeasts of the genus Hanseniaspora and its anamorph Kloeckera isolated in Thailand, 2552</li> <li>4. Candida ratchasimensis sp. nov. and Candida khaoyaiensis sp. nov., two anamorphic yeast species isolated from flowers in Thailand, 2551</li> <li>5. Construction of xylose-assimilating <i>Saccharomyces cerevisiae</i>, 2536</li> </ol>	01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอนในหลักสูตร ปรับปรุง
4	<p>นางวิมล เพชรกาญจนางค์ อาจารย์ วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2528 วท.ม. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536 ปร.ค. (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544</p> <p>3-4095</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. จุลชีววิทยา</p>	<p><u>งานวิจัย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Evaluation of direct immunofluorescence test for diagnosis of upper respiratory tract infection by Chlamydia pneumonia, 2551</li> <li>A dominant clone of <i>Leptospira interrogans</i> associated with an outbreak of human leptospirosis in Thailand, 2550</li> <li>Leptospirosis in Takeo Province, Kingdom of Cambodia, 2550</li> <li>Rapid diagnostic tests for dengue and leptospirosis: antibody detection is insensitive at presentation, 2550</li> <li><i>Mycobacterium avium</i> and <i>Burkholderia pseudomallei</i> (Meliodosis) coinfection in an HIV-positive patient, 2549</li> </ol>	01554699

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอนในหลักสูตร ปรับปรุง
5	<p>นายสมพงษ์ ตระกูลรุ่ง อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527 M.Sc. (Crop Science) Oregon State University, USA., 2532 Ph.D. (Plant Science) Oregon State University, USA., 2534</p> <p>3-7301</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ 1. พันธุวิศวกรรม</p>	<p><u>งานวิจัย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. New microsatellite markers isolated from mungbean (<i>Vigna radiata</i> (L.) Wilczek), 2550</li> <li>2. SSR markers in transcripts of genes linked to post-transcriptional and transcriptional regulatory functions during vegetative and reproductive development of <i>Elaeis guineensis</i>, 2555</li> <li>3. Characterization of the complete chloroplast genome of <i>Hevea brasiliensis</i> reveals genome rearrangement, RNA editing sites and phylogenetic relationships, 2554</li> <li>4. Characterization of microsatellites and gene contents from genome shotgun sequences of mungbean, 2556</li> <li>5. Transcriptome analysis of normal and mantled developing oil palm flower and fruit, 2556</li> </ol>	01554699

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

##### 4.1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

##### 4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การวิจัยในระดับปริญญาเอกทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ โดยนิสิตดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ และเลือกวิจัยในกลุ่มต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. พันธุวิศวกรรม หรือ ชีวสารสนเทศพืช
2. พันธุวิศวกรรม หรือ ชีวสารสนเทศสัตว์ รวมทั้งปศุสัตว์ และประมง
3. พันธุวิศวกรรม หรือ ชีวสารสนเทศจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพคน สัตว์ สิ่งแวดล้อม และอาหาร
4. พันธุวิศวกรรม หรือ ชีวสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเกษตร และความหลากหลายทางชีวภาพ
5. พันธุวิศวกรรม หรือ ชีวสารสนเทศทางผลิตภัณฑ์เกษตร
6. พันธุวิศวกรรม หรือ ชีวสารสนเทศพื้นฐานเพื่อการผลิตเทคโนโลยีใหม่

##### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตมีผลการเรียนรู้จากการทำวิทยานิพนธ์ ครบทั้ง 5 ด้าน ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2 คือ มีศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีความรู้ทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในเรื่องที่ทำวิจัย ใช้กระบวนการวิจัยและเครื่องมือการวิจัยได้เหมาะสม โดยบูรณาการความรู้ต่างๆมาใช้ในการวิจัย รับผิดชอบในงานและพัฒนาตนเอง มีจรรยาบรรณของการวิจัย และสามารถสื่อสารเพื่ออธิบายผลงานของตนให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างดี

##### 5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

##### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 72 หน่วยกิต

แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต

## 5.5 การเตรียมการ

### 5.5.1 ด้านปัจจัยเกื้อหนุน

มีการเตรียมทรัพยากรเพื่อการทำวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ของนิสิต อาทิ ห้องปฏิบัติการของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก มีเครื่องมือและอุปกรณ์วิจัยต่างๆ ให้นิสิตยืม มีห้องสมุดและเอกสารวิชาการทั้งในส่วนของภาควิชาต่างๆและคณะต่างๆที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักสังกัด รวมทั้งส่วนสำนักหอสมุดของมหาวิทยาลัย มีการเตรียมสื่อสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต จัดบริการโดยสำนักหอสมุด และสำนักบริการคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

### 5.5.2 ด้านทุนวิจัย

มีแหล่งทุนเพื่อการวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ของนิสิต อาทิ ทุนสนับสนุนการวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษาจากบัณฑิตวิทยาลัย ทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์ และค่าสาธารณูปโภคสาขาพันธุ์วิศวกรรม เป็นต้น

### 5.5.3 ด้านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มีการจัดให้นิสิตเข้าเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ และขอฝึกงานกับอาจารย์ที่แจ้งความประสงค์ขอรับนิสิตเข้าร่วมงานวิจัยและงานวิทยานิพนธ์

มีการกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 เพื่อให้คำปรึกษา กำหนดหัวข้อและวางแผนการทำวิจัย มีการเสนอ โครงร่างงานวิจัย การสอบประมวลความรู้นิสิตเพื่อเตรียมความพร้อมในการทำวิจัย

## 5.6 กระบวนการประเมินผล

มีการติดตาม เร่งรัด และรายงานความก้าวหน้า มีการส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ การสอบความรอบรู้ และการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

#### หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

##### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1.1 มีทักษะทางพันธุวิศวกรรมหรือชีวสารสนเทศในระดับลึก	จัดการเรียนการสอนในรายวิชาสัมมนา/รายวิชาบังคับของหลักสูตรให้มีความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อนักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้ในอนาคต
1.2 มีความสามารถในการค้นคว้าเพิ่มเติมในศาสตร์ทางพันธุวิศวกรรมหรือชีวสารสนเทศและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้ด้วยตนเอง	กำหนดรายวิชาที่เปิดสอน โดยนักศึกษาสามารถค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาศักยภาพ เพื่อสามารถฝึกคิดได้ด้วยตนเอง
1.3 มีความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียน	จัดการเรียนการสอนที่สามารถเพิ่มศักยภาพ ด้านการสื่อสารทางด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษา เช่น การจัดสัมมนาทางวิชาการ ซึ่งจะสามารถเพิ่มทักษะด้านการฟัง การอ่าน และการเขียนได้
1.4 มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ	มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ โดยการสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมอย่างสม่ำเสมอ สอนให้มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ โดยเฉพาะในวิชาปัญหาพิเศษและวิทยานิพนธ์

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
(1) มีภาวะผู้นำริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติ ปฏิบัติ โดยใช้หลักการเหตุผลและค่านิยมอันดีงาม	- จัดกิจกรรมพัฒนาคณะ/มหาวิทยาลัย เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงออกถึงค่านิยมและการใช้เหตุผล ประพฤติปฏิบัติที่ดีงาม	- พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรม
(2) มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจ และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ความขัดแย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น	- ปลูกฝังจรรยาบรรณวิชาชีพ - จัดกิจกรรม และใช้กรณีศึกษา สอดแทรกเรื่องคุณธรรมและจริยธรรม	- ประเมินจากแบบทดสอบ - ประเมินผลจากกรณีศึกษา และการอภิปราย
(3) นิสิตต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น	- มีการกำหนดวัฒนธรรมองค์กร เพื่อปลูกฝังให้นิสิตมีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นระเบียบ	- ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลา และการเข้าร่วมกิจกรรม
(4) อาจารย์ผู้สอนต้องพยายามสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ นิสิตสามารถพัฒนาคุณธรรม	- อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา	- ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนิสิต
2.2 ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
(1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการวิจัยที่เป็นแก่นในสาขาวิชา	- ใช้การสอนแบบวิจัยและหลักการคิดวิเคราะห์เป็นฐาน	- ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน
(2) สามารถพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่	- นำหลักการและทฤษฎีมาประยุกต์ใช้	- พิจารณาจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย
(3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาพันธวิศกรรมและชีวสารสนเทศ	- ใช้การสอนหลายรูปแบบตามลักษณะของเนื้อหา เรียนรู้จากสถานการณ์จริงและประสบการณ์จริง	- ประเมินจากการสอบข้อเขียน และการปฏิบัติ
(4) สามารถอธิบาย วิเคราะห์ และแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และความรู้ในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง	การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน	- ประเมินจากผลงานของนิสิต เช่น การถาม-การตอบ

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
(1) สามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์	- ส่งเสริมการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา	- ประเมินจากรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา
(2) สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชาเพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่	- มอบหมายส่งเสริมให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์	- ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย
(3) สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้า	- มอบหมายงาน กรณีศึกษา	- ประเมินจากกรณีศึกษา
(4) คิดอย่างมีวิจารณญาณและสามารถคิดอย่างมีเหตุผล และเป็นระบบ	- การสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปราย	- การออกข้อสอบให้ผลิตแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหาและวิธีการการแก้ปัญหา โดยการประยุกต์
(5) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางด้านพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	- การจัดให้สอดแทรกการเสริมสร้างพัฒนาทักษะผ่านวิชาเรียนต่างๆในหลักสูตร	- ประเมินผลจากผลงานการแก้ไขปัญหานั้นที่ได้รับมอบหมาย
2.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
(1) มีภาวะผู้นำมีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ	- มอบหมายให้ทำงานกลุ่ม โดยให้มีการหมุนเวียน การเป็นผู้นำ, การเป็นสมาชิกและการเป็นผู้รายงาน	- ประเมินจากจากพฤติกรรม การเป็นผู้นำ และการเป็นผู้ตาม
(2) มีความรับผิดชอบมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการวางแผนและปรับปรุง	- ปลูกฝังให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในงานกลุ่ม	- ประเมินผลจากแบบประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม
(3) วางตัว และแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ	- กลยุทธ์การสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลที่เกี่ยวข้อง	- ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิต
(4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามกฎกติกา บทบาท ความรับผิดชอบ	- ประเมินจากพฤติกรรม และประเมินจากผลงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย



2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
(1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ปัญหาอย่างเจาะลึกในสาขาวิชา	- ส่งเสริมให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและเชิงตัวเลข	- สังเกตพฤติกรรมนักศึกษา ด้านความมีเหตุผล
(2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	- มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ	- ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงาน
(3) สามารถนำเสนอรายงานวิทยานิพนธ์ หรือ โครงการค้นคว้าที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ	- ส่งเสริมการค้นคว้าเรียบเรียงข้อมูลและการนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้อง	- ประเมินจากผลการนำเสนอของนักศึกษา
(4) สามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน และภาษาอังกฤษในระดับใช้งานได้อย่างเหมาะสม	- มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่า และใช้สื่อประกอบการนำเสนอ	- ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดและภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่ม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม										2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการทำงานเป็นทีม					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3				
01554671	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554672	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554673	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554674	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554675	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554691	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554696	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554697	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554699	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554698	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554571	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554572	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554573	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554574	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554575	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554576	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
01554591	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
02375512	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

#### 1. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

##### 2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

ประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต โดยตรวจสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมายและการสังเกตจากพฤติกรรม ในระดับรายวิชา รวมถึงพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาและการสอบรายวิชาให้เป็นไปตามแผนการสอน โดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาสาขาฯ มีการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา

##### 2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล มีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต และมีการประเมินคุณภาพของหลักสูตรโดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษา

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

#### แบบ 1.1 และ แบบ 1.2

1. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง

2. ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

#### แบบ 2.1 และแบบ 2.2

1. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

2. ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มีการเตรียมการ โดยการจัดประชุมคณาจารย์ และ จัดเตรียมเอกสารสำหรับการให้คำปรึกษาแก่นิสิตในหลักสูตร มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ และจัดให้มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

มีกระบวนการให้ความรู้วิธีการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้คณาจารย์พัฒนาตนเองทางวิชาชีพและวิชาการตามสายงาน ดังนี้

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- ส่งเสริมการเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปีโดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีนโยบายให้อาจารย์ใหม่เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรสำหรับในปีแรกที่เข้าทำงาน และเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมหรือฟื้นฟูเป็นระยะตามความเหมาะสม

- สนับสนุนให้คณาจารย์ในสาขาวิชาเข้าร่วมสัมมนาอาจารย์ ประจำปี ของมหาวิทยาลัย จัดโดยรองอธิการบดี ฝ่ายวิชาการ

- สนับสนุนการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อภิปรายปัญหา และแนวทางการแก้ไข

- สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรมภายนอกสถาบัน และนำการเรียนรู้มาถ่ายทอด

- การให้อาจารย์เก่าและใหม่ร่วมสอนในวิชาเดียวกัน เพื่อให้อาจารย์ใหม่ได้เห็นตัวอย่างการสอน

และการประเมินผล

- สนับสนุนให้มีการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

- การสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- สนับสนุนการเข้าร่วมฟัง และนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ

- จัดงบประมาณสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการที่เป็นที่ยอมรับของสาขา

- สนับสนุนการพิมพ์ตำราเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ

- สนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

- สนับสนุนการเข้ารับการฝึกอบรม การประชุมสัมมนาเพิ่มพูนความรู้

- มีการกระตุ้นให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการและงานวิจัย เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ

- ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาหลักและให้มีการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาพันธวิศกรรมและชีวะสารสนเทศ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสภาวิชาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าวทุกประการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

2. มีคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของสาขาพันธุ์วิศวกรรม และ มีการดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสหวิทยาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีการประสานงานกับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของสาขาพันธุ์วิศวกรรม ให้มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนการศึกษา โดยให้สอดคล้องตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกมีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

5. มีการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา นิสิตชั้นปีสุดท้าย อาจารย์ผู้ร่วมสอน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนิสิตในสาขาฯ

6. มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรทุก 5 ปี

### 2. บัณฑิต

คุณภาพของบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- มีการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตก่อนการปรับปรุงหลักสูตร

- มีการประมาณการความต้องการแรงงานประจำปีจากภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต และแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการแรงงาน

- ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

### 3. นิสิต

#### 3.1 การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

มีกระบวนการที่เป็นระบบที่สามารถคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติรวมถึงความพร้อมในการเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา เช่น

- ปฐมนิเทศทุกภาคการศึกษา ซึ่งมีการแนะนำหลักสูตร อาจารย์ในหลักสูตร และนิสิตปัจจุบัน
- สัมมนาวิชาการ อาจารย์ นิสิตปัจจุบัน ศิษย์เก่า และวิทยากรจากภายนอกร่วมสัมมนา
- โครงการสานตัมพันธ์ฉันท์พี่น้อง พัฒนาศักยภาพ คุณธรรมและจริยธรรม

#### 3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

- มีการให้คำปรึกษาด้านวิชาการมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้คำแนะนำแผนการเรียน การเลือกและวางแผนงานวิทยานิพนธ์ที่เหมาะสม

- อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยแสดงตารางการทำงานหรือแจ้งเวลาที่สามารถให้คำปรึกษาแก่นิสิตได้

3.3 มีกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงาน (การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจ และผลการจัดการซื้อร่องเรียนของนิสิต)

- นิสิตสามารถยื่นอุทธรณ์ และเรื่องต่างๆ ได้โดยให้ยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต และโครงการที่สังกัดเสนอต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

### 4. อาจารย์

มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่

#### 4.1 การรับอาจารย์ใหม่

การรับอาจารย์ใหม่เป็นไปตามแผนของแต่ละคณะที่ได้รับการร่วมมือ ไม่มีการรับอาจารย์ใหม่เนื่องจากได้รับความร่วมมือกับอาจารย์คณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

#### 4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาสาขาพันธุ์วิศวกรรม ประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลการเรียนการสอน เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหาแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร และได้บัณฑิตที่เป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ รวมทั้งประชุมหารือในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพที่ได้มาตรฐานและทันสมัยยิ่งขึ้น โดยสรุปคือ มีร่วมการวางแผน การติดตาม และ ทบทวนหลักสูตร ดำเนินการในรูปคณะกรรมการการศึกษาประจำหลักสูตร และรายงานผลให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาสาขาพันธุ์วิศวกรรมและชีวะสารสนเทศ และบัณฑิตวิทยาลัยทราบ

#### 4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

มีนโยบายในการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาเป็นวิทยากรร่วมสอนในบางหัวข้อที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือประสบการณ์จริง โดยมอบหมายให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้เลือกสรรวิทยากร โดยความเห็นของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

งานวิจัยที่ต้องการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ให้มีการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษเป็นอาจารย์บัณฑิตวิทยาลัย เพื่อให้มีคุณสมบัติสามารถเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับของบัณฑิตวิทยาลัย

#### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง

##### 5.1 การบริหารหลักสูตร

- มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายงานวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย
- การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา
- มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งมีวิธีการประเมินที่หลากหลาย รวมถึงมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการดำเนินงานหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

##### 5.2 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งเป็นไปตามแผนพัฒนาบุคลากรของสาขาพันธุ์วิศวกรรม โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

##### 5.3 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

- สนับสนุนให้บุคลากรได้เข้ารับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ และโครงการสัมมนา
- สนับสนุนให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานกับบุคลากรในหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- สนับสนุนให้บุคลากรได้ร่วมงานกับอาจารย์ในโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ

#### 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีระบบดำเนินงานเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพ และความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยี รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวก การดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

##### 6.1 การบริหารงบประมาณ

มีการจัดสรรงบประมาณประจำปี เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และ วัสดุ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อื่นๆอย่างเพียงพอ และมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีสำนักหอสมุดกลางที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงสนับสนุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองการวิจัยวิทยานิพนธ์ของนิสิต และสนับสนุนค่าสาธารณูปโภคสำหรับหน่วยงานต้นสังกัดของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนิสิต โดยใช้งบประมาณเงินรายได้จากค่าหน่วยกิต ค่าธรรมเนียม ของ

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา สาขาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ และงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับการจัดสรรบางส่วนจาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

#### 6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ใช้สถานที่และห้องปฏิบัติการของคณะต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนโครงการ ตลอดจนหน่วยปฏิบัติการพันธุวิศวกรรมด้านพืช หน่วย DNA fingerprint ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนพืชทดลอง และศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

#### 6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มีการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณรายได้ เพื่อหาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์ สารเคมี สื่อเอกสารการสอน หนังสือ และตำราที่ยังขาดแคลนในสาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ

#### 6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร โดยมีการประเมินความเพียงพอของหนังสือ ตำรา ที่มีในห้องสมุด และความพร้อมของห้องปฏิบัติการ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมี ประเมินจากแบบสอบถาม ประเมินความพึงพอใจของนิสิต สำหรับอาจารย์ผู้สอนประเมินจากการใช้งานในรายวิชา แล้วรายงานต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

แบบ 1.1 และ แบบ 2.1

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน คิดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปี การศึกษา	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการ	✓	✓	✓	✓



ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
เรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ				
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้นโยบายของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้ายบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓*	✓

\* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

#### แบบ 1.2 และ แบบ 2.2

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป็นประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้อำนาจรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตร โดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓	✓*	✓*	✓*	✓

\* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1. ก่อนการสอนควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอน โดยทีมผู้สอน และ/หรือ มีการขอคำแนะนำจาก ผู้เชี่ยวชาญถึงความสอดคล้องของกลยุทธ์การสอนกับทฤษฎีการเรียนรู้ มีการให้นิสิตหรือบัณฑิต ประเมินการเรียนการสอน โดยคณาจารย์ในขณะมีการประชุมวิเคราะห์ผลการเรียนของนิสิต นำผล การประเมิน ไปปรับปรุงการสอน และรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป
2. ให้นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่าง ภาควิชา โดยอาจารย์ผู้สอน
3. ประเมินจากการเรียนรู้ของนิสิต พฤติกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผลการสอบ

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะนี้สามารถทำได้โดยการ

1. การประเมินการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาโดยนิสิตเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์
2. การประเมินผลการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนและเพื่อนร่วมงาน
3. การสังเกตการณ์ของทีมงานผู้สอน และ/หรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

1. ประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิสิตชั้นปีสุดท้ายในรูปแบบสอบถาม
2. ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากการร่วมสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าชั้นสุดท้าย และจากข้อมูล ในร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร
3. การประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต
4. การประชุมประเมินหลักสูตร โดยผู้แทนนิสิตกับผู้แทนอาจารย์

### 3. มีการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร

- โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา

### 4. กระบวนการทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

- อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบในระหว่าง ภาควิชา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้
- มีการจัดการสำรวจ หรือนำข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มาใช้เป็นข้อมูล ในการปรับปรุงหลักสูตร

- มีการจัดการสำรวจความพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เมื่อครบรอบหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร
- ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาบททวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรและความคิดเห็นของคณาจารย์ในหลักสูตร ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการศึกษาต่อไป
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานผลการประเมินการสอน รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี รายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

วช.มก.2-2

ระดับบัณฑิตศึกษา

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา สาขาพันธุวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตบางเขน

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

1. รหัสวิชา 01554671 3(3-0-6)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Technologies in Genetic Engineering and Bioinformatics

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ

(✓) วิชาเอกบังคับ สำหรับแบบ2.2

(✓) วิชาเอกเลือก สำหรับแบบ 2.1

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา .....

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้ตรงกับการปรับปรุงชื่อหลักสูตร

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01554671 เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 3(3-0-4) Advanced Technologies in Genetic Engineering วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมที่เป็นปัจจุบัน เพื่อการประยุกต์ในการเกษตรและการแพทย์ การวิเคราะห์รูปแบบการแสดงออกด้วยวิธีไมโครแอร์เร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางชีวสารสนเทศ โครงการจีโนมมนุษย์และสัตว์ เทคโนโลยีไฮทรูพท เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับโปรตีนและการวิเคราะห์โปรตีนขั้นสูง โปรติโอมิกส์ การวินิจฉัยทางโมเลกุลขั้นสูง การรักษา	01554671 เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 3(3-0-6) และ ชีวสารสนเทศ Advanced Technologies in Genetic Engineering and Bioinformatics วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันเพื่อการประยุกต์ในการเกษตรและการแพทย์ การวิเคราะห์รูปแบบการแสดงออกด้วยวิธีไมโครแอร์เรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางชีวสารสนเทศ โครงการจีโนมมนุษย์และสัตว์ เทคโนโลยีไฮทรูพท เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับโปรตีนและการวิเคราะห์โปรตีนขั้นสูง โปรติโอมิกส์ การ	เปลี่ยนชื่อวิชา  ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>โดยสิ้น การทำวิศวกรรมเนื้อเยื่อ และการค้นหาประเด็นปัญหาด้าน สุขภาพ ความปลอดภัย จริยธรรม กฎหมายระหว่างประเทศ และความสนใจของสังคมต่อการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเหล่านี้</p> <p>A board range of current advanced technologies in genetic engineering employed in agricultural and medical aspects. Expression profiling assay by microarray. Computer concepts for bioinformatics. Human and animal genome projects. High through put technology. Advanced protein technologies and advanced protein assay. Proteomics. Advanced molecular diagnostic assays. Gene therapy. Tissue engineering and drug discovery. Issues on health, safety, ethical issues, international laws and public perspective to these advanced technologies.</p>	<p>วินิจฉัยทางโมเลกุลขั้นสูง การรักษาโดยสิ้น การทำวิศวกรรมเนื้อเยื่อ และการค้นหาประเด็นปัญหาด้าน สุขภาพ ความปลอดภัย จริยธรรมกฎหมายระหว่างประเทศและความสนใจของสังคมต่อการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเหล่านี้</p> <p>A board range of current advanced technologies in genetic engineering and bioinformatics employed in agricultural and medical aspects. Expression profiling assay by microarray. Computer concepts for bioinformatics. Human and animal genome projects. High through put technology. Advanced protein technologies and advanced protein assay. Proteomics. Advanced molecular diagnostic assays. Gene therapy. Tissue engineering and drug discovery. Issues on health, safety, ethical issues, international laws and public perspective to these advanced technologies.</p>	

**8. อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดดังที่ระบุใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

**9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

รายละเอียดดังที่ระบุใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

โครงการสหวิทยาการ ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาพันธุวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตบางเขน

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

1. รหัสวิชา 01554691 2(2-0-4)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Research Methods in Genetic Engineering and Bioinformatics

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ

(✓) วิชาเอกบังคับ

( ) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา .....

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้ตรงกับการปรับปรุงชื่อหลักสูตร

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01554691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4) Advanced Research Methods in Genetic Engineering วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) งานวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม และการจัดทำ โครงร่างการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ คอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การ วิเคราะห์ผล การเรียบเรียงและเขียนบทความทางวิชาการ และ การนำเสนอ การอภิปรายผลงานวิจัย การจัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอในการประชุม การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ	01554691 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรม 2(2-0-4) และชีวสารสนเทศ Advanced Research Methods in Genetic Engineering and Bioinformatics วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) งานวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสา รสนเทศ และการจัดทำโครงร่างการ วิจัย การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์สำหรับ ประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผล การเรียบเรียงและเขียนบทความทางวิชาการ และ การนำเสนอ การอภิปราย ผลงานวิจัย การจัดทำ รายงานเพื่อนำเสนอในการประชุม การตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการ	เปลี่ยนชื่อวิชา          ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
Advanced research in genetic engineering and presentation of research proposal, application of information technology and computer for processing and retrievals, data analysis, technical report writing, technical presentation and group discussion. Paper preparation for international journal publication.	Advanced research in genetic engineering and bioinformatics and presentation of research proposal, application of information technology and computer for processing and retrievals, data analysis, technical report writing, technical presentation and group discussion. Paper preparation for international journal publication.	

**8. อาจารย์ผู้สอน**

รายละเอียดดังที่ระบุ ในมคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

**9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

รายละเอียดดังที่ระบุใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3



แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

วข.มก.2-2

โครงการสหวิทยาการ ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาพันธุวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตบางเขน  
จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม. ศึกษาด้วยตัวเอง)

1. รหัสวิชา 01554696 1-3  
ชื่อวิชาภาษาไทย เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Selected Topics in Genetic Engineering and Bioinformatics

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา .....

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้ตรงกับการปรับปรุงชื่อหลักสูตร

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01554696 เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรม 1-3 Selected Topics in Genetic Engineering	01554696 เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรม 1-3 และชีวสารสนเทศ Selected Topics in Genetic Engineering and Bioinformatics	เปลี่ยนชื่อวิชา
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรม ในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
Selected topics in genetic engineering at the doctoral degree level. Topics are subjected to change	Selected topics in genetic engineering and bioinformatics at the doctoral degree level. Topics are subjected to change each semester.	

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดคั้งที่ระบุใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดคั้งที่ระบุใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับบัณฑิตศึกษา

โครงการสหวิทยาการ ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาพันธุวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตบางเขน

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

1. รหัสวิชา 01554697 1

ชื่อวิชาภาษาไทย สัมมนา

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (Seminar)

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้

 วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ วิชาเอกบังคับ วิชาเอกเลือก วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3.วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4.วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5.วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 29 เดือนพฤษภาคม พ.ศ .2560

6.วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงชื่อวิชาให้ตรงกับการปรับปรุงชื่อหลักสูตร

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01554697 สัมมนา (Seminar) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจ ทางพันธุวิศวกรรมในระดับปริญญาเอก Presentation and discussion on current interesting topics in genetic engineering at	01554697 สัมมนา (Seminar) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจ ทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศในระดับ ปริญญาเอก Presentation and discussion on current interesting topics in genetic engineering and Bioinformatics at doctor degree level.	ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดดังที่ระบุใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดดังที่ระบุใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับบัณฑิตศึกษา

โครงการสหวิทยาการ ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาพันธุวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตบางเขน

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

1. รหัสวิชา 01554698 1-3

ชื่อวิชาภาษาไทย ปัญหาพิเศษ

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Special Problems

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษาดังนี้

 วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ วิชาเอกบังคับ วิชาเอกเลือก วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3.วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4.วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5.วันที่จัดทำรายวิชา .....

6.วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับการปรับปรุงชื่อหลักสูตร

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01554698 ปัญหาพิเศษ 1-3 Special Problems วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การศึกษาค้นคว้าทางพันธุวิศวกรรมระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นงานวิจัย Study and research in biochemistry at the master's degree level and compile into a witten report.	01554698 ปัญหาพิเศษ 1-3 Special Problems วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การศึกษาค้นคว้าทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ ระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นงานวิจัย Study and research in genetic engineering and bioinformatics at the doctor degree level and compile into a witten report.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดดังที่ระบุใน มคอ.2 หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดดังที่ระบุใน มคอ.2 หมวดที่ 4 ข้อ 3

รหัสวิชา 01554671 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Technologies in Genetic Engineering and Bioinformatics  
วิชาบรรยายและปฏิบัติการ

โครงร่างรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Introduction	3
2. Molecular marker assisted selection in rice	3
3. Next generation sequencing	3
4. Paper discussion on marker technology (student)	3
5. Metabolic engineering	3
6. Paper discussion on metabolic engineering (student)	3
7. Clinical and molecular immunology	3
8. Paper discussion on clinical immunology (student)	3
9. Protein engineering	3
10. Paper discussion on gene protein engineering (student)	3
11. Tools in Recombinant DNA technology: RNAi technology	3
12. Paper discussion on gene technology (student)	3
13. RNA technology: RNA aptamer	3
14. Paper discussion on RNA aptamer (student)	3
15. Paper discussion on NGS (student)	3
<b>รวม</b>	<b><u>45</u></b>

รหัสวิชา 01554691 2(2-0-4)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Research Methods in Genetic Engineering and Bioinformatics  
 วิชาบรรยายและปฏิบัติการ

โครงร่างรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. จรรยาบรรณนักวิจัย	3
2. การเขียนงานวิชาการที่มีคุณภาพ	3
3. “Next Generation Tools in Genomic Selection – Theory and Applications”	3
4. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ Genetic Engineering & Biotechnology News: Webinars. Self study in 2 topics from Webinars; A summarized report submission is required. Due date on Dec 3, 2012.	3
5. Next Generation Sequencing	3
6. Critique research proposal. Reports submission due date: Dec 24, 2012.	3
7. Genetic manipulation of mice	3
8. microRNA technology and application	3
9. Genetic engineering and bioinformatics application for researches	3
10. การค้นคว้าศึกษาโดยตนเองในการหาข้อมูลสิทธิบัตรและแผนที่สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยวิทยานิพนธ์	3
11. Nuclear magnetic resonance (NMR) as a tool for structure determination	3
12. An Expanding Genetic Code	3
13. เทคนิคการเขียนโครงการวิจัยขยายผลสู่การปฏิบัติและพัฒนาต่อยอดงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์	3
14. Gene-targeting technology in zebrafish	3
15. Research proposal submission. (2 copies for each proposal)	3
<b>รวม</b>	<b>45</b>



รหัสวิชา 01554696 1-3  
ชื่อวิชาภาษาไทย เรื่องเฉพาะทางพันธุวิศวกรรมและชีวสารสนเทศ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Selected Topics in Genetic Engineering and Bioinformatics

วิชาบรรยายและปฏิบัติการ

โครงสร้างรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Program writing	15
2. Protein modeling	15
3. Protein Docking	15
<b>รวม</b>	<b>45</b>

รหัสวิชา 01554698  
ชื่อวิชาภาษาไทย ปัญหาพิเศษ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Special Problems

1-3

วิชาบรรยายและปฏิบัติการ

โครงร่างรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. นิสิตทราบการทำปัญหาพิเศษ
2. นิสิตค้นคว้าและลงมือปฏิบัติ

9

126

รวม

135

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวกัญจนา วีระกุล (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2533

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Pitiwittayakal, N., Yukphan,P., Sintaprapra, W., Yamada, Y. **Theeragool**, G. 2015. Identification of acetic acid bacteria isolated in Thailand and assigned to the genus Acetobacter by groEL gene sequence analysis. **Annals of Microbiology**. 65, 1557-1564.

2. Piyanat Charoenyingcharoen, Minenosuke Mastsutani,Toshiharu Yakushi, **Gunjana Theeragool**, Pattarapom Yukphan, Kazunobu Matsushita. 2015. A functionally critical single nucleotide polymorphism in the gene encoding the membrane-bound alcohol dehydrogenase found in ethanol oxidation-deficient Gluconobacter thailandicus. **Gene**. 567, 201-207.

3. Pitiwittayakal, N., Yukphan,P., Sintaprapra, W., Yamada, Y. **Theeragool**, G. 2015. Acetobacter thailandicus sp nov., for a strain isolated in Thailand. **Annals of Microbiology** .65, 1855-1863.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์คือ สังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อนาม-สกุล นายเกียรติวี ชวงส์โกมล (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2548

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Sriwattanasarat P., Pongsan arkul ,Temsiripong Y. ,Temsirp ong, T. ,Thawornkunoc., Uno, Y, Urak, S, Matsuda, Y., **Choowongkomon, K.** 2016. Molecular cloning and characterization of Siamese crocodile (*Crocodylus siamensis*) copper, zinc superoxide dismutase (CSI-Cu,Zn-SOD) gene. **Comp Biochem Physiol A Mol Inter Physiol.** 191, 187-95.

2. Seetaha, S. ,Yagi-utsumi, T., Ishiik., Hannorgbua, S., **Choowongkomon, K.** 2016. Application of Site-Specific Spin Labeling for NMR Detecting Inhibitor-Induced Conformational Change of HIV-1 Reverse Transcriptase . **Chem med Chem.** Feb 17;11(4):363-6.

3. Wannapinpong, S. Srikulnath, K, Thongpan, A, **Chooworgkon K.** 2015. Molecular cloning and characterization of the CHS gene family in turmeric (*Curcuma longa* Linn.). **Journal of Plant Biochemistry and Biotechnology.** Vol 24, No 1, 25-33.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางจรีรัตน์ มงคลศิริวัฒนา (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2551

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. . Poonsawat W, Theerawitaya C, Suwan T, **Mongkoisriwatana C**, Samohumphuang T, Cha-um S, Kirdmanee C.2015. Regulation of some salt defense-related genes in relation to physiological and biochemical changes in three sugarcane genotypes subjected to salt stress. **Protoplasma**. **252(1)**, 231-43.

2. Surin Peyachoknagul ,**Chareerat Mongkoisriwatana**, Sirinrat Wannapinpong, Pattana Srifah Huehne, Kornorn Srikulnath . 2014. Identification of native Dendrobium species in Thailand by PCR-RFLP of rDNA-ITS and chloroplast DNA. **Science Society of Thailand under Royal Patronage. (Journal)**. 40, 1513-1874.

3. Suriyan CHA-UM, Satijaporn Chantawong, **Chareerat Mongkoisriwatana**, Muhammad Asharf, Chalernpol Kirdmanee. 2013., Field Screening of Sugarcane (Saccharum spp.) Mutant and Commercial Genotypes for Salt Tolerance. **Notulace Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca**. 1, 1842-4309.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายจักร แสงมา (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2543

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Thipvaree Wanqhareansak, Aruee Thithanyanont, Daungmanee Chuakheew, M Paul Gleeson, Peter A, Lieberzeit, **Chak Sangma.**, 2014. A novel approach to identify molecular binding to the influenza virus H5N1: screening using molecularly imprinted polymers(MIPs). **MedChemComm.** 5, 617-621.

2. Thipvaree Wanqhareansak, Aruee Thithanyanont, Daungmanee Chuakheew, M Paul Gleeson, Peter A, Lieberzeit, **Chak Sangma.** 2013., Influenza A virus molecularly imprinted polymers and their application in virus sub-type classification. **Journal of Materials Chemistry B.** 1, 2190-2197.

3. Wnqhareansak T, **Sangma C,** Nqemmesri P, Thitithanyanont A, Lieberzeit PA.2013. Self-assembled glucosamine monolayers as biomimetic receptors for detecting WGA lectin and influenza virus with a quartz crystal microbalance. **Anal Bioanal Chem.** 405(20), 647-8.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจันทิมา พุกษากร (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อปี 2549

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. ดร. จันทิมา พุกษากร. 2559. ลักษณะการดื้อยาแวนโคมัยซินแบบเหนียวน้ำได้พบบ่อยในเชื้อ *Enterococcus gallinarum* และ *E. casseliflavus* จากสุกร. *เวชสารสัตวแพทย์* ฉบับที่ 46 หน้า 627-635.

2. **Chantima Pruksakorn**. 2016. Detection and phenotypic Characterization of Vancomycin-resistant enterococci in pigs in Thailand. *Agriculture and Natural Resources*. Vol . 50 Issue 3. May 2016. 199-203.

3. **Chantima Pruksakorn** 2015., Genetic analysis of Vansc from *Enterococcus gallinarum* strains of pigrs . *International Conference on Veterinary Science*. Vol. 60, 56-61.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายชัชวาล จันทราสุริยรัตน์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2549

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ  
(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Pattarapimol T, Thuzar M, Vanavichit A, Tragoonrung S, Roytrakul S, **Jantasuriyarat C.** 2015. Identification of genes involved in somatic embryogenesis development in oil palm (*elaeis guineensis jacq.*) using cDNA aflp. **Journal of oil palm research.** 27, 1-11. .

2. Innark P, Ratanachan T, Khanobdee C, Samipak S, **Jantasuriyarat C.,** 2014. Downy mildew resistant/susceptible cucumber germplasm (*Cucumis sativus L.*) genetic diversity assessment using ISSR markers. **Corp Protection.** 60, 56-61.

3. Yong Wei, iandong Ban, Huijuan Cao, Jing Zhai, **Chatchawan Jantasuriyarat,** Shamin Zuo, Xuebiao Pan, Hua Wang, Bo Zhou., 2014. Haplotype variation and phylogeography of *Rhizoctonia solani* AG1-IA strains based on rDNA5.8S-ITS and -actin gene sequence analyses. **Mycological Progress.** 13, 247-255.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ. กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวโชติกา หยกทองวัฒนา (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2550

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Yokthongwattana C. 2016. Heterologous expression of chlamydomonas chaperon in 60 subunits in Escherichia coli. **The 5th International Biochemistry and Molecular Biology Conference 2016**. 26-27 May 2016. Bangkok, Thailand.

2. Kulthida Kamkla, Kanjana Srisutthisamphan, Sittrak Roytrakul, Kittisk Yokthongwattana. 2014. Promoter analysis of salt-responsive genes in the salt-tolerance line of chlamydomonas reinhardtii. **The 15th IUBMB- 24th FAOBMB TSBMB conference**. Vol 82.

3. Nuchasuk C, Wetprasir N, Roytrakul S, Choowongkamon K, T-Thienprasert N, Yokthongwattana C, Arponsuwan T, Ratanapo S. 2013. Bioactivities of Jc-SCRIP, a type 1 ribosome-inactivating protein from Jatropha curcas seed coat. **Chemical Biology and Drug Design** 82(4), 453-62.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ. กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวณัฐนันท์ ต. เทียนประเสริฐ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2550

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Khlaiphuenphuenqsin A, T-Thienprasert NP, Tanqkijvanich P, Posuwan N, Makkoch J, Poovorawan Y, Payunqorn S., 2015. Human miR-5193 Triggers Gene Silencing in Multiple Genotypes of Hepatitis B Virus .**Microna**. 4(2), 123-30.

2. Visootsat A, Payunqorn S, T-Thienprasert NP. 2015. A conserved RNA structural element within the hepatitis B virus post-transcriptional regulatory element enhance nuclear export of intronless transcripts and repress the splicing mechanism. **Mol Biol Rep**. 42(12):1603-14.

3. Sasitorn Plakumonthon, Nattanan Panjaworayon T-Thienprasert, Kritsada Khongnomnan, Sunchai Payunqorn. 2014. Computational prediction of hybridization patterns between hepatitis C viral genome and human microRNAs. **Journal of Computational Science**. 5(3)

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ. กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายทวีศักดิ์ ส่งเสริม (ศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2544

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Dong-din-on F, **Songserm T**, Pissawong T , Srimanote P, Thanongsaksrikul J, Thueng-in K, Moonjit P, Letwatcharasarakul P, Seesuyay W, Chaicumpa W. 2015. Cell penetrable human scFv specific to middle domain of matrix protein- 1protects mice from lethal influenza. **Viruses**. Jan 14;7(1):154-79. doi: 10.3390/v7010154.

2. Sucheewa Junnu, Preeda Lertwatcharasarakul, Siriluk Jala, Sakuna Phattanakulanan, Angkasiya Monkong, Sittinee, Kulprasertsri, Chotiga Thivalai, Warunya Chakribudsabong, Kridsada Chaichoun, **Thaweesak Songserm**. 2015. An Inactivated Vaccine for Prevention and Control of Inclusion Body Hepatitis in Broiler Breeders. **Thai Journal of Veterinary Medicine**. Vol 45, No 1.

3. Preeda Lertwatcharasarakul, Pornchai Sanyathitseree, Nikorn Thongtip, Patara Charoenphan3, BenjamasBoonyasart, Nattha Maneewan, **Thaweesak Songserm**.2015. Genetic Variant of Elephant Endotheliotropic Herpesvirus Detected from Captive Asian Elephants (Elephasmaximus) in Thailand from 2550 to 2556, 2558, **Thai Journal of Veterinary Medicine** 45(1), 73-79.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายธีรภาพ เจริญวิริยะภาพ (ศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2538

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Tisqratoq R, Sanquanpong U, Grucco JP, Nqoen-Kluan R, **Chareonviriyaphap T.** 2016 Plants traditionally used as mosquito repellents and the implication for their use in vector control. **Acta Trop.** May;157:136-44.

2. Tainchum K, Kongmee M, Manquin S, Banqs MJ, **Chareonviriyaphap T.** 2015. Anopheles species diversity and distribution of the malaria vectors of Thailand. **Trends in Parasitology.** Mar;31(3):109-19.

3. Brusich M, Grieco J, Penney N, Tisqratoq R, Ritthison W, **Chareonviriyaphap T,** Achee N. 2015. Targeting educational campaigns for prevention of malaria and dengue fever: an assessment in Thailand. **Parasit Vectors.** Jan 23;8:43.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายธีระพล สิริณฤมิตร (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2541

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ  
(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. G. Kaewmongkol, P. Maneesaay, N. Suwana, B.Tiraphut, T. Krajarngiang, A. Chouybumrung, S.Kaewmornongkol, **T. Sirinarumitr**, S. Jittapalpong, S.G.Fenwick. 2016. First detection of Ehrlichia canis in cerebrospinal fluid from a non-thrombocytopenic dog with meningoencephalitis using broad range PCR. **J Vet Intern Med.** Jan-Feb;30(1):255-9.

2. Kaewmongkol S, Kaewmongkol G, Inthonq N, Lakkitjaroen N, **Sirinarumitr T**, Berry CM, Jonsson NN, Stich RW, Jittapalpong S. 2016. Variation among Bm86 sequences in Rhipicephalus (Boophilus) microplus ticks collected from cattle across Thailand. **Exp Appl Acarol.** Jun, 66(2):247-56.

3. Damrongsak Ariai, Sujate Chuanchom, **Theerapol Sirinarumitr**. 2016. Optimization of Cell Permeabilization for Rapid Detection of Salmonella in Pork by FISH. **The Thai Journal of Veterinary Medicine.** 45(1), 91-99.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น  
(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายนิรันดร์ จันทวงศ์ (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2532

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Piyawat Pongpadung, Jianguo Liu, Kittisak Yokthongwattana, Sombun Techapinyawat, Niran Juntawong. 2015. Screening for hydrogen-producing strains of green microalgae in phosphorus or sulphur deprived medium under nitrogen limitation. *Science Asia (Journal)*. 41doi:10.2306, 1513-1874.

2. Ramaraj Sathasivam, Jantana Praiboon, Anong Chrapart, Savir Trakulnalemsai, Prasart Kermanee, Sittiruk, Roytrakul & Niran Juntawong. 2014. Screening, phenotypic and genotypic identification of b-carotene producing strains of *Dunaliellasalina* from Thailand. *Journal of Geo-Marine Sciences*. Vol 43(12), 2198-2216.

3. Hind E. Fadoul, Juntawong N. 2014. Antimicrobial activity of extracts from aquatic algae isolated from salt soil and fresh water in Thailand. *International Journal of Research Studies in Biosciences*. *International Journal of Research Studies in Biosciences*. Vol 2, Issue 11, PP 149-152.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางนันทนา สีสุข (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี2538

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Damtab J, Nutaratat P, Boontham W, Srisuk N, Duangmal K, Yurimoto H, Sakai Y, Muramatsu Y, Nakagawa Y. 2016. Roseomonas elaeocarpi sp. nov., isolated from olive (Elaeocarpus hygrophilus Kurz.) phyllosphere. *Int J Syst Evol Microbiol.* Jan;66(1):474-80.

2. Nutaratat P, Amsri W, Srisuk N, Arunrattiyakorn P, Limtong S. 2014. Plant growth-promoting traits of epiphytic and endophytic yeasts isolated from rice and sugar cane leaves in Thailand. *Fungal Biology.* 118(8):683-94.

3. Nantana Srisuk, Wanatchaporn, Boontham, Kanya Kokaew, Pantida Treeyoung, Savitree Li. 2014. Xylitol Production by Thermotolerant Methylotrophic Yeast *Ogataea siamensis* and Its Xylose Reductase Gene (XYL1) Cloning. *Chiang Mai Journal of Science.* 491-502.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางปฐมพร เอมะวิศิษฐ์ (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2544

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Wajjwalul W, Sukmak M, Amavisit P, Sukpuram T, La-ard A. 2015. Molecular characterization of flab for leptospira identification. **Journal of Tropical Medicine and Public Health**. Mar;46(2):262-7.

2. Thachaweech Kimprasit, Sirapan Sukkontasing, Patamaporn Amavisit. 2013. In vitro selection of potential lactic acid bacteria isolated from ducks and geese in Thailand., **Kasetsart Journal (Natural Sciences) (Thailand)** 47 No 2, 261-270.

3. Yashimebet Chanyakew, Daniel Asrat, Patamaporn Amavisit, Wiryal Loongyai. 2013. Prevalence and Antimicrobial Susceptibility of Thermophilic Campylobacter Isolated from Sheep at Debre Birhan, North-Shoa, Ethiopia. **Kasetsart J. (Nat. Sci.)** .Vol 47,551-560.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางประทุมพร กงเสรี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2544

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Choenqpanya K, Arthornthurasuk S, Wattana-amorn P, Huang W.t, Plengmuankhae W, Li Y.K, **Kongaeree P.T.** 2015. Cloning, expression and characterization of beta-xylosidase from *Aspergillus niger* ASKU28. **Protein Expression and Purification** 115, 132-140.

2. Tabthong S, Nanok T, **Konqsaeree P**, Prabpai S, Hormnirun P. 2014. Monomethylaluminum and dimethylaluminum pyrrolylaldiminates for the ring-opening polymerization of rac-lactide: Effects of ligand structure and coordination geometry. **Daltion Transactions Jan** 21;43(3):1348-59.

3. Thonqpoo P, Srisomsap C, Chokchaichamnankit D, Kitpreechavanich V, **Konqsaeree P.**2014. Purification and characterization of three beta-glycosidases exhibiting high glucose tolerance from *Aspergillus niger* ASKU28. **Biosci Biotechnol Biochem.** 8(7):1167-76.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายประพันธ์ศักดิ์ ศิริระงูมิ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2547

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Thummabancha K, Onparn N, **Srisapoom P.** 2016. Molecular characterization and expression analyses of cDNAs encoding the thioredoxin-interacting protein and selenoprotein P genes and histological changes in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) in response to silver nanoparticle exposure. **Gene.** 577(2), 161-73.

2. Nakharuthai C, Areechon N, **Srisapoom P.** 2016. Molecular characterization, functional analysis, and defense mechanisms of two CC chemokines in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) in response to severely pathogenic bacteria. **Dev Comp Immunol.** Jun;59:207-28.

3. Poonmanee Kanjanaworakul, **Prapansak Srisapoom**, Orathai Sawatdichaikul, Supawadee Poompuang. 2015. cDNA structure and the effect of fasting on myostatin expression in walking catfish (*Clarias macrocephalus*, Gunther 1864). **Fish Physiology and Biochemistry.** Feb;41(1):177-91.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ. กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายปรีดา เลิศวัชรสารกุล (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2549

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Dong-din-on F, Songserm T, Pissawong T, Srimanote P, Thanonqsaksrikul J, Thueng-in K, Moonjit P, **Lertwatcharasarakul P**, Seesuy W, Chicumpa W.2015. Cell penetrable human scFv specific to middle domain of matrix protein-1 protects mice from lethal influenza. **Viruses**. Jan 14;7(1):154-79.

2. Junnu S, **Lertwatcharasarakul P**, Jala S, Phattanakulanan S, Monkong A, Kulprasertsri S, Thivalai C, Chakritbudsabong W, Chaichoun K, Songserm T. 2015. An Inactivated Vaccine for Prevention and Control of Inclusion Body Hepatitis in Broiler Breeders. **The Thai Journal of Veterinary Medicine**. Vol 45 , No 1.

3. Chaleow Salakij, Chaiyan Kasorndorkbua, **Preeda Lertwatcharasarakul**, Jaremsak Salakij. 2014. Ultrastructure of blood cells and molecular characteristics of Haemoproteus sp. in Blyth's hawk-eagle. **Comparative Clinical Pathology**. 24, 1293-1299.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายปกรณ์ วรรณะอมร (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2550

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ  
(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Choenpanya K, Arthornthurasuk S, **Wattana-amorn P**, Huang W.t, Plengmuankhae W, Li Y.K, Kongaeree P.T. 2015. Cloning, expression and characterization of beta-xylosidase from *Aspergillus niger* ASKU28. *Protein Expr Purif.* Nov;115:132-40.

2. **Wattana-Amorn P**, Charoenwongsa W, Williams C, Crump MP, Apichaisataienchote B. 2015. Antibacterial activity of cyclo(L-Pro-L-Tyr) and cyclo(D-Pro-L-Tyr) from *Streptomyces* sp. strain 22-4 against phytopathogenic bacteria. *Nat Prod Res. Sep*;30(17):1980-3.

3. Sappakhaw K, Takasila R, Sittikul P, **Wattana-Amorn P**, Assavalapsakul W, Boonyalai N. 2015. Biochemical characterization of plasmepsin V from *Plasmodium vivax* Thailand isolates: Substrate specificity and enzyme inhibition. *Mol Biochem Parasitol.* Dec;204(2):51-63.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางพรทิพา เล็กเจริญสุข (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2544

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Kaewborisuth, C. , Kaplan,B., Zanin,M., Finklstein, D. ,Webby,R.J. ,**Lekcharoensuk**. 2016. G45R on nonstructural protein 1 of influenza A virus contributes to virulence by increasing the expression of proinflammatory cytokines in mice. **Arch Virol**. P. 1-11.
2. Klaywong K., Khutrakul G, Choowongkomon K., **Lekcharoensuk P**, Petcharat N. 2014. Screening for lead compounds and herbal extracts with potential anti-influenza viral activity. **Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health**. Jan;45(1):62-74.
3. Surachetpong W, Nantakhruea S, **Lekcharoensuk P**. 2014. Molecular Characterization and Expression Analysis of miR-29a in Porcine Cells and Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus Infected Peripheral Blood Mononuclear Cells. **The Thai Journal of Veterinary Medicine**. 44(1): 125-132.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพัชรินารท ทรัพย์อากาศ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2549

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Matha A, Rukachaisirikul V, Saithong S, Phonqpaichit S, Poonsuwan, Sakayaroj J, **Sarpapakorn P**, Hannonqbua S. 2016. Terezine derivatives from the fungus Phoma herbarum PSU-H256", **PHYTOCHEMISTRY**, Feb;122:223-9. doi: 10.1016/j.phytochem.2015.11.009. Epub 2015 Nov 27.

2. Punkvanq A, Kamsri P, **Sarpapakorn P**, Hannonqbua S, Wolschann P, Irle S, Punqpo P. 2015. Structures and Interactions for Binding of Mycobacterium tuberculosis Protein Kinase B Inhibitors from Molecular Dynamics Simulation. **Chemical Biology & Drug Design**. Jul;86(1):91-101. Epub 2014 Nov 24.

3. Kamsri P, Punkvang A, Hamongbua S, **Sarpapakorn P**, Pungpo P. 2015. Elucidating structural basis of benzofuran pyrrolidine pyrazole derivatives for enhancing potency against both the InhA enzyme and intact M-tuberculosis cells: a combined MD simulations and 3D-QSAR study. **RSC Advances (An Internation Journal to Further the Chemical Sciences)** Vol. 5 No. 65 Pages 52926-52937.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายพิทักษ์ เชื้อวงศ์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2549

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Vitayakritsirikul V, Jaemsaeng R, Lohmaneeratana K, Thanapipatsiri A, Daduang R, **Chuawong P**, Thamchaipenet A. 2016. Improvement of chloramphenicol production in *Streptomyces venezuelae* ATCC 10712 by overexpression of the *aroB* and *aroK* genes catalysing steps in the shikimate pathway. **Antonie Van Leeuwenhoek**. 109(3):379-88. Epub 2015 Dec 29.

2. Sittchoke Tabthong, Tanin Nanok, Pattarawat Sumrit, Palanqpon Kongsaree, Samran Prabpai, **Pitak Chuawong**, Pimpa Homnirun. 2015. Bis(pyrolidene) Schiff Base Aluminum Complexes as Isoselective-Biased Initiators for the Controlled Ring-Opening Polymerization of rac-Lactide: Experimental and Theoretical Studies. **Macromolecules**. 48(19), pp 6846–6861.

3. Theppawong A, Ploypradith P, **Chuawong P**, Ruchirawat S, Chittchanq M. 2015. Facile and Divergent Synthesis of Lamellarins and Lactam-Containing Derivatives with Improved Drug Likeness and Biological Activities. **Chem Asian**. Dec;10(12):2631-50.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวตรี วงศ์ปัญญา (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2550

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Senqprasert P, Amparyup P, Tassanakajorn A, **Wonqpanya R.** 2015. Characterization and identification of calmodulin and calmodulin binding proteins in hemocyte of the black tiger shrimp (*Penaeus monodon*). **Developmental & Comparative Immunology**. Jun;50(2):87-97.

2. Senqprasert P, **Wonqpanya R.** 2015. Calmodulin in the black tiger shrimp, *Penaeus monodon*. **FEBS JOURNAL** Vol 282, Federat Eu-196 .

3. **Wonqpanya R, Panjana Senqprasert.** 2014. Identification of Calmdulin-binding proteins involved in immune response in hemocyte of the black tiger shrimp. **The 4th International Biochemistry and Molecular Biology Conference. 2-3 Arp 2014.** Bangkok Thailand. .

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)



## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววิลาวัลย์ สินธุประภา (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2551

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Pongsapipatana N, Damorongteerapap P, Chantorn S, **Sintuprapa W**, Keawsompong S, Nitisinprasert S. 2016. Molecular cloning of kman coding for mannanase from Klebsiella oxytoca KUB-CW2-3 and its hybrid mannanase characters. **Enzyme Microb Technol.** Jul;89:39-51. Epub 2016 Mar 15.

2. Nittaya Pitiwittayakul, Pattaraporn Yukphan, **Wilawan Sintuprapa**, Yyzo Yamada, Gunjana Theeragool. 2015. Identification of acetic acid bacteria isolated in Thailand and assigned to the genus Acetobacter by groEL gene sequence analysis. **Annals of Microbiology**, Vol 65, 1557-1564.

3. Aonchuma Alaiphol, Sunee Nitisinprasert, **Wilawan Sintuprapa**. 2014. Enhanced mannanase production by a novel mannanase producing bacterium Acinetobacter sp. KuB-ST1-1. **The 26th Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology and International Conference.** 338-445. Bangkok, Thailand.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการให้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวิภา หงส์ตระกูล (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2541

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Sudtiday Phuengwas, Vipay Hongtrakul, Nattayay Hirankarn, Pesity Tangkijvanich, Chetsaday Pothiratana ,Ingorny Kimkong. 2015. IFNAR1 gene polymorphism associated with chronic hepatitis B virus infection in a Thai population. **SCIENCEASIA (Journal)** Vol 41 P 22-27.

2. Sirisak Soothornyatara, Prapa Sripichitt, Rugsarit Kaveet, Vipa Hongtrakul. 2015. Assessment of genetic diversity of *Jatropha curcas* L. using AFLP and ISSR markers. **Chiang Mai Journal of Science** . 42, 614-625.

3. Kanchanaketu T, Hongtrakul V. 2015. Treatment of -5azacytidine as DNA demethylating agent in *Jatropha curcas* L. **Kasetsart J.** 49, 524-535.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางศิริวรรณ พร่าพงษ์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2543

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. นุชนาท หีบแก้ว, สุภาพร บุญประทีป, ชีระศักดิ์ พร่าพงษ์, ศิริวรรณ พร่าพงษ์ 2559. การพัฒนาชุดตรวจสอบอินเฮาส์แซนด์วิชอีไลซ่าสำหรับตรวจสอบสารออกฤทธิ์ไอพอนทินในน้ำเหลืองมนุษย์, พุทธชินราชเวชสาร, ปีที่ 33, ฉบับที่ 1, มกราคม - เมษายน 2559. กรุงเทพฯ. หน้า 75-85 .

2. Kunjantantaraxhot A. ,Yan W, McDonough S, **Prapong,S.**, Theeragool G, Chang,Y-F. 5, Article numble 1000239. 2015. Immunogenicity of Leptospira interrogans Outer Membrane Vesicles in a Hamster Model. **Journal of Vaccines&Vaccinqtion**. Vol 5, No 4.

3. Supachai Nitipan , Tepyuda Sritrakul, Anthicha Kunjatarachot, **Siriwan Prapong**. 2013. Identification of epitopes in Leptospira borgpetersenii leucine-rich repeat protein. **Infection Genetics and Evolution**. 14, 46-57, Epub 2012 Nov 28.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายศกร คุณวุฒิจูฑิทธิธ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2545

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Danai Jattawa, Mauricio A, Elzo, **Skorn Koonawootrittriron**, Thanathp Suwansopee. 2559. Imputation Accuracy from Low to Moderate Density Single Nucleotide Polymorphism Chips in a Thai Multibreed Dairy Cattle Population. (ฐานข้อมูลระดับชาติ กลุ่มที่ 2)

2. Gebregziabher Gebrey ohannes, **Skorn Koonawootrittriron**, Mauricio A, Elzo, Thanathip Suwanasopee. 2559. Estimation of genetic parameters using a random regression monthly test-day model in an Ethiopian dairy cattle population. **ScienceDirect.**, Vol 50, 64-70.

3. Thawee Loodim, **Skorm Koonawootrittriron**, Mauricio A, Elzo, Thanathip Suwanasopee. 2558. Genome-wide linkage disequilibrium in a Thai multibreed dairy cattle population., **ScienceDirect.**,180, 27-33.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศศิมนัส อุณัจกร (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2546

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Sujiwattanarat P, Pongsanarakul P, Temsiripong Y, Temsiripong T, Thawornkuno C, Uno Y, **Unajak S**, Matsuda Y, Choowongkomon K, Srikulnath K. 2016. Molecular cloning and characterization of Siamese crocodile (*Crocodylus siamensis*) copper, zinc superoxide dismutase (CSI-Cu,Zn-SOD) gene. **Comparative Biochemistry and Physiology A-Molecular & Integrative Physiology**. Jan;191:187-95. .

2. Chiraporn Phuyindee, **Sasimanas Unajak**, Praponsak Srisapoome. 2015. Diversity analysis of the immunoglobulin M heavy chain gene in Nile tilapia, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus). **African Journal of Biotechnology** 14(29), 2282-2299.

3. **Unajak S**, Pholmanee N, Songtawee N, Srikulnath K, Srisapoome P, Kiataramkul A, Kondo H, Hirono I. 2015. Areechon N Molecular characterization of Galectin-8 from Nile tilapia (*Oreochromis niloticus* Linn.) and its response to bacterial infection. **Molecular Immunology**. Dec;68(2 Pt C):585-96.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายศรีเมฆ ชาวโพพงาง (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2541

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Wanwisa Siriwan, Naoki Takaya, Sittirk Roytrakul, **Srimek Chowpongpan**. 2015. Study of interaction between Papaya ringspot virus HC-Pro and papaya (*Carica papaya*) proteins. **Journal of General Plant Pathology**. 80, 264-271.

2. Bua-In Saowaluck, Paisooksantivatana Yingyong, Weimer Bart C, **Chowpongpan Srimek**. 2015. Molecular cloning and expression levels of the monoterpene synthase gene (*zmm1*) in cassumunar ginger (*zingiber montanum* (koenig) link ex dietr.). **Archives of Biological Sciences**. 66, 1321-1331.

3. Wanawisa Siriwan, Sittiruk Roytrakul, Motoyuki Shimizu, Naoki Takaya, **Srimek Chowpongpan**. 2014. Proteomics of papaya ringspot virus-infected papaya leaves. **Kasetsart J**. 589-602.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสิวีเรศ อารีกิจ (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2554

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Saensuk C, Wanchana S, Choowongkamon K, Wongpornchai S, Kraithong T, Imsabai W, Chaichoompu E, Ruanjaichon V, Toojinda T, Vanavichit A, **Arikrit S**. De novotranscriptome assembly and identification of the gene conferring a "pandan-like" aroma in coconut (*Cocos nucifera* L.). **Plant Sci.** 2016 Nov;252:324-334.

2. Khatabi B, **Arikrit S**, Xia R, Winter S, Oumar D, Mongomake K, Meyers BC, Fondong VN. High-resolution identification and abundance profiling of cassava (*Manihot esculenta* Crantz) microRNAs. **BMC Genomics.** 2016 Jan 28;17:85.

3. El Baidouri M, Kim KD, Abernathy B, **Arikrit S**, Maumus F, Panaud O, Meyers BC, Jackson SA. A new approach for annotation of transposable elements using small RNA mapping. **Nucleic Acids Res.** 2015 Jul 27;43(13)

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุนีย์ นิธิสินประเสริฐ (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2533

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Pongsapipatana N, Damronqteerapap P, Chantorn S, Sintuprapa W, Keawsomponq S, Nitisinprasert S. 2016. Extraction and characterisation of Riceberry bran protein hydrolysate using enzymatic hydrolysis. **Food Science Technology**. Vol 51, 194-202.

2. Parichart Thamnarathip, Kamolwan Jangchud, Anuvat Jangchud, Sunee Nitsinprasert, Sukuntaros Tadakittisarn, Bongkosh Vardhanabhuti. 2016. Molecular cloning of kman coding for mannanase from Klebsiella oxytoca KUB-CW2-3 and its hybrid mannanase character. **Enzyme Microb Technol**. Jul;89:39-51.

3. Komsan Phongphakdee, Sunee Nitisinprasert. 2015. Combination Inhibition Activity of Nisin and Ethanol on the Growth Inhibition of Pathogenic Gram Negative Bacteria and Their Application as Disinfectant Solution. **Food Science**. Oct;80(10)

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล สุรวิต วรรณไกรโรจน์ (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2531

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. S. Wannakraij, C. Rattamanee. 2014. Pteris x siamica: a novel hybrid between Pteris cretica 'Albo-lineata' and Pteris multifida 'Crestata'. *Acta Horticulturae* . 71-74.

2. S. Wannakraij, C. Rattamanee. 2014. Inheritance of crested frond in Asplenium nidus and Nephrolepis exaltata. *Acta Horticulturae* . VI025. 65-69.

3. Surawit Wannakraij, Wondyifraw Tefera. 2014. Inheritance of pleated foliage and red flower in Ixora. *Acta Horticulturae*. (ISHS) 1025, 61-64.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบและได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการให้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสมพิศ สามภักดิ์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2549

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Khanokhajorn P, **Samipak S**, Nithithanasilp S, Tanticharoen M, Amnuaykanjanasin A. 2015. A Production and secretion of naphthoquinones is mediated by the MFS transporter MFS1 in the entomopathogenic fungus *Ophiocordyceps* sp BCC1869. **WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY**. Oct;31(10):1543-54.

2. Innark.P, Ratanachan T, Khanobdee, **Samipak S**, Jantasuriyarat C. 2014. Downy mildew resistant/susceptible cucumber germplasm (*Cucumis sativus* L.) genetic diversity assessment using ISSR markers. **CROP PROTECTION**. 60, 56-61.

3. Pawinee Innark, Chanulak Khanobdee, **Sompid Samipak**, Chatchwan Jantasuriyarat. 2013. Evaluation of genetic diversity in cucumber (*Cucumis sativus* L.) germplasm using agro-economic traits and microsatellite markers. **Scientia Horticulturae** Vol 162, 278-284.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสถาพร จิตตपालพงษ์ (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2542

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Kaewmongkol G, Maneesaay P, Suwana N, Tiraphut B, Krajamqianq T, Chouybumrung A, Kaewmongkol S, Sirinarumtr T, **Jittapalpong S**. 2016. First detection of Ehrlichia canis in cerebrospinal fluid from a non-thrombocytopenic dog with meningoencephalitis using broad range PCR. **Journal of Veterinary Internal Medicine**. Jan-Feb; 30(1): 255–259.

2. Marc Desquesnes, Sarwut Yangtara, Pawinee Kunphukhieo, Pianqjai Chalemwong, **Sathaporn Jittapalpong**, Stephane Herder. 2016. Zoonotic trypanosomes in South East Asia : Attempts to control Trypanosoma lewisi using veterinary drugs. **Exp Parasitol**. 165, 35-42.

3. Wanat Sricharem, Tawin Inpankaew, **Sathaporn Jitapalpong**. 2016. Molecular detection and prevalence of Giardia duodenalis and Cryptosporidium spp. among long-tailed macaques (Macaca fascicularis) in Thailand. **Infection, Genetics and Evolution**. Vol 40, 310-314.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอรินทิพย์ ธรรมชัยพินิต (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2537

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Vitayakritsirikul V, Jaemsanq R, Lohmaneeratana K, Thanapipatsiri A, Daduanq R, Chuawong P, **Thamchaipenet A**. 2016. Improvement of chloramphenicol production in *Streptomyces venezuelae* ATCC 10712 by overexpression of the *aroB* and *aroK* genes catalysing steps in the shikimate pathway. **ANTONIE VAN LEEUWENHOEK INTERNATIONAL JOURNAL OF GENERAL AND MOLECULAR MICROBIOLOGY**. Mar;109(3):379-88.

2. Buntergsook B, Eurwilaichitr L, **Thamchaipenet A**, 2015. Binding characteristics and synergistic effects of bacterial expansins on cellulosic and hemicellulosic substrates. **BIORESOURCE TECHNOLOGY**. Jan;176:129-35.

3. Mingma R., Duangmal K., **Thamchaipenet A.**, Trakulnaleamsai S., Matsumoto A, Takahashi Y. 2015. **The Journal of Antibiotics**. *Streptomyces oryzae* sp. nov., an endophytic actinomycete isolated from stems of rice plant. 68 No 6, 368-372.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรม โดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายอำนาจ พัวพลเทพ (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2546

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. De Vito V, Saba A, Lee HK, Owen H, Poapolathep A, **Giorqi M.** 2016. Detection and quantification of the selective EP4 receptor antagonist CJ-023423 (grapiprant) in canine plasma by HPLC with spectrofluorimetric detection. **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis.** Jan 25;118:251-8.

2. Kongkapan J, **Giorq M,** Poapolithep S, Lsariyodom S, Poapolathep A. 2015. Toxicokinetics and tissue distribution of nivalenol in broiler chickens. **JOURNAL OF VETERINARY PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS .**Vol 38. 101-104.

3. Suknikorm P, Jermnak U, Poapolathep S, Lsariyodom S, **Giorq M,** Kumqai S, Poapolathep A. 2016. Dispositions and tissue depletion of melamine in duck. **Veterinary Pharmacology and Therapeutics.** Feb;39(1):90-4.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

## บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอมรรัตน์ พรหมบุญ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2538

### 1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 2. ผลงานวิจัย

1. Unajak S, Aroonluke S, **Promoboorn A.** 2015. An active recombinant cocoonase from the silkworm *Bombyx mori*: bleaching, degumming and sericin degrading activities. **J. Sci. Food Agric.** 95, 1179-1189.
2. Jirachaya Boonyarit, **Amornrat Promboorn**, Nuttakan Nitayapat. 2015. Decolorisation of aqueous solutions of synthetic dyes by *Lentinus polychrous* Lev. cultivated on cassava rhizome. **Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences.** 132-137.
3. Uraivan Nipetch, Masahiro Tsukada, **Amornrat Promboorn.** 2015. Mechanical Properties of Silk Fabric Degummed with Bromelain. **Journal of Engineered Fibers and Fabrics.** 10, 3-69.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ. กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอัญชลี ศิริจักรกิจ (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2549

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Pornpan Napaumpaiporn, **Sirkhachornkit A** . 2016. Effects of high temperature on carotenoid accumulation and gene expression in the model green alga *Chlamydomonas reinhardtii*., Vol43, 452-460.( Chiang Mai Journal of Science )

2. Juntawong P, **Sirkhachornkit A**, Pimjan R, Sonthirod C. 2015. Elucidation of the molecular responses to waterlogging in *Jatropha* roots by transcriptome profiling. **Frontiers in Plant Science** Dec 2;5:658.

3. **Anchalee Sirikhachornkit**, Supachai Vuttipongchaikij, Anongpat Suttangkakul, Kittisak Yokthongwattana, Piyada Juntawong, Prayad Pokethitiyook, Kunn Kangvansaichol, Metha Meetam. 2015. Increasing the Triacylglycerol Content in *Dunaliella tertiolecta* through Isolation of Starch-Deficient Mutants . **Journal of Microbiology and Biotechnology**. Vol 26. 854-866.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสมชัย พรบันลือลาภ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2538

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Poen S, **Pornbanlualap S.** Growth hormone from striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*): Genomic organization, recombinant expression and biological activity, 2013. *Gene* Apr 15;518(2):316-24.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ชัยณัฐร สวัสดิวัฒน์ (ศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2515

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Suthankornmkul R, Sriworanun P, Nakai H, Okuyama M, Svasti J, Kimura A, Senapin S, Arthan D. 2016. A Solanum torvum GH 3B-glucosidase expressed in Pichia pastoris catalyzes the hydrolysis of furostanol glycoside, 2559, Jul, 127, 4-11.
2. Rukkijakan T, Nqiwsara L, Lirdprapamonqkol K, Svasti J, Phetrak N, Chuawonq P. A synthetic 2,3-diarylindole induces cell death via apoptosis and autophagy in A549 lung cancer cells, 2016. **Bioorg Med Chem Lett.** May 1, 26(9), 2119-23.
3. Paricharttanakul NM, Saharat K, Chokchaichmnankit D, Punvanit P, Srisomsap C, Svasit J. 2016. Unveiling a novel biomarker panel for diagnosis and classification of well-differentiated thyroid carcinomas. **Oncology Reports.** Apr, 35(4),2286-96.
4. Pramual S, Assavaniq A, Berqkvist M, Batt CA, Sunintaboon P, Lirdprapamonqkol K, Svasti J, Niamsiri N. 2016. Development and characterization of bio-derived polyhydroxyalkanoate nanoparticles as a delivery system for hydrophobic photodynamic therapy agents. **Journal of Materials Science Materials in Medicine.** Feb 27(2) 4
5. Churat Weeraphan, Chantragn Srisomsap, Daranee Chokchaichamnankit, Pantipa Subhasitanont, Suncerat Hatairaktham, Ratiya Charoensakdi, Narumol Panichkul, Noppadol Siritanaratkul, Suthat Fucharoen, Jisnuson Svasit, Ruchaneekorn W, Kalpravidh. 2013. Role of curcuminoids in ameliorating oxidative modification in B-thalassemia/Hb plasma proteome. **J Nutr Biochem.** 578-585.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายธีระยุทธ ตูจินดา (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2541

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Jantaboon M, Siangliw S, Im-mark W, Jamboonsn A, Vanavichit, **Toojinda T.** 2011. Ideotype breeding for submergence tolerance and cooking quality by marker-assisted selection in rice. **Field Crops Research.** Vol 123, 206-213.
2. Korinsak S, Sirithunya P, Meakwatannakarn P, Sarkarung S, Vanavichit A, **Toojinda T.** 2011. Changing allele frequencies associated with specific resistance genes to leaf blast in backcross introgression lines of Khao Dawk Mali 105 developed from a conventional selection program. **Field Crops Research.**
3. K.M.Win, S Korinsak, P. Sirithunya, J. Lanxeras-Siangliw, W.Jamboonsri, T. Da, S. Patarapuwadol, **T. Toojinda.** 2013. Marker assisted introgression of multiple genes for bacterial blight resistance into aromatic Myanmar rice MK-75. **Field Crops Research** Vol 154, 164-171.
4. C. Wongsaprom, P. Sirithunya, A. Vanavichit, G Pantuwan, B Jongdee, N.Sidhiwong, J. Lanceras Siangliw, **T. Toojinda.** 2010. Two introgressed quantitative trait loci confer a broad-spectrum resistance to blast disease in the genetic background of the cultivar RD6 a Thai glutinous jasmine rice. **Field Crops Research** Vol 119, 245-251.
5. J. Jairin, S. Teangdeerith, P. Leelagud, J. Kothcharerk, K. Sansen, M. Yi, A. Vanavichit, **T. Toojinda.** 2010. Development of rice introgression lines with brown planthopper resistance and KDML105 grain quality characteristics through marker-assisted selection, **Field Crops Research** Vol 110, 263-271.

### 3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

### 4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวณิ ดันดิรุ่งกิจ (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2536

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Pattamarat Rattanachuary, Duangporn Kantachote, **Manee Tantirungkij**, Teruhiko Nitoda, Hiroshi Kanzaki. 2011. Antivibrio compounds produced by *Pseudomonas* sp. W3: Characterisation and assessment of their safety to shrimps, *World Journal of Microbiology and Biotechnology*. Vol 27.

2. Rattanachuary P, Kantachote D, **Tantirungkij M**, Nitoda T, Kanzaki H. 2010. Inhibition of shrimp pathogenic vibrios by extracellular compounds from a proteolytic bacterium *Pseudomonas* sp. W3, *Electronic Journal of Biotechnology*.

3. Jindamorakot S, Ninomiva S, Limtong S, Yongmanitchai W, **Tuntirungki M**, Potacharoen W, Tanaka K, Kawasaki H, Nakasr T. 2009. Three new species of bipolar budding yeasts of the genus *Hanseniaspora* and its anamorph *Kloeckera* isolated in Thailand, *FEMS Yeast Res*. Dec;9(8):1327-37.

4. Jindamorakot S, Limtong S, Yongmanitichal W, **Tuntirungkij M**, Potacharoen W, Kawsaki H, Tanticharoen M, Nakasa T. 2008. *Candida ratchasimensis* sp. nov. and *Candida khaoyaiensis* sp. nov., two anamorphic yeast species isolated from flowers in Thailand. *FEMS Yeast Res* Sep;8(6):955-60.

5. **Manee Tantirungkij**, Noriyuki Nakashima, Tatsuji Seki. 1993. Construction of xylose-assimilating *Saccharomyces cerevisiae*. *Journal of Fermentation and Bioengineering*. Vol 75, 83-88.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวิมล เพชรกาญจนางศ์ (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี2544

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Niemhom S, Pongkun C, **Petkanchanapong W**, Chintrakarn C. 2008. Evaluation of direct immunofluorescence test for diagnosis of upper respiratory tract infection by Chlamydia pneumonia . **J Med Assoc Thai.** Sep;91(9):1416-24.
2. Janijra Thaipadungpanit, Vanaporn Wuthiehanun, Wirongrong Chierakul Lee D Smithe, **Wimol Petkanchanapong**, Roongrueng Limpailboon, Apichat Apiwatanporn, Andrew TSlack, Yupin Suputtamongkol, Nicholas J White, Edward J Fell, Nicholas P, J Day, Sharon J Peacek. 2007. A dominant clone of Leptospira interrogans associated with an outbreak of human leptospirosis in Thailand. **PLO S Neql Trop Dis.** Oct; 1(1): e56, PMC2041815.
3. Seng H, Sok T, Tangkanakul W, **Petkanchanapong W**, Kositanont U, Sareth, Her B, Jiraphenqsa C. 2007. Leptospirosis in Takeo Province, Kingdom of Cambodia. **J Med Assoc Thai.** Mar;90(3):546-51.
4. Adam L, Cohen, Scott F, Dowell, Ananda Nisalak, Mammen P, Mammen **Wimol**, **Petkanchanapong**, Tamara L Fisk. 2007. Rapid diagnostic tests for dengue and leptospirosis: antibody detection is insensitive at presentation. **Trop Med Int Health.** Jan;12(1):47-51.

5. Pumpradit W, Ariyoshik, Petkanchanapong W, Wichukchinda N, Chaiprasert A, Rojanawat A, Sawanpanyalert P, Pathipvanich P. 2006. Mycobacterium avium and Burkholderia pseudomallei (Melioidosis) coinfection in an HIV-positive patient. *Asian Pac J Allergy Immunol.* Dec;24(4):239-43.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสมพงษ์ ตระภูตรุ่ง (อาจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่อ ปี 2534

1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความทางวิชาการ

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

2. ผลงานวิจัย

1. Somta P, Musch W, Kongsamai B, Chanpram S, Naksathien S, Toojinda, Sorajipinu W, **Tragoonrung S**. 2008. New microsatellite markers isolated from mungbean (*Vigna radiata* (L.) Wilczek), **Molecular ecology resources**. Sep;8(5):1155-7.
2. Timothy John Tranbargr, Wanwisa Kluabmongkol, Duangsarakru, Fabienne Morcillo, W James Tregear, **Somvong Tragoonrung**, Norbert Billotte. 2012. SSR markers in transcripts of genes linked to post-transcriptional and transcriptional regulatory functions during vegetative and reproductive development of *Elaeis guineensis*. **BMC Plant Biology**. Jan 3;12:1.
3. **Tragoonrung S**, Uthaisaisanwong P, Sanqarakru D, Chanprasert J, Yoocha T, Jomchai N, Traagoonung S. 2011. Characterization of the complete chloroplast genome of *Hevea brasiliensis* reveals genome rearrangement, RNA editing sites and phylogenetic relationships. **Gene**. Apr 15;475(2):104-12.
4. Sithichoke Tangphatsornruang, Prakrit Somta, Pichahpuk Uthaisaisanwong, Juntima Chanprasert, Duangjai Sangsrakru, Worapa Seehalak, Warunee Sommanas, **Somvong Tragoonrung**. 2009. Characterization of microsatellites and gene contents from genome shotgun sequences of mungbean. **BMC Plant Biology**. 9:137

5. Jererny R. Shearman. Chatchawan Jantasuriyarat, Sormvong Tragoonrung. 2015. Transcriptome analysis of normal and mantled developing oil palm flower and fruit. **Genomics**.Vol 101, 306-312.

3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

(มีคุณภาพดีและได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)

4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

(มีคุณภาพดี โดยผลงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงานซึ่งสถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชาให้ความเห็นชอบ และได้รับการเผยแพร่ตามที่ ก.พ.อ.กำหนด รวมทั้งได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์ต่อสังคม โดยปรากฏผลที่สามารถประเมินได้ เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ)



คำสั่งบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ที่ ๐๒๐๒ /๒๕๕๙  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและ  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรม  
\*\*\*\*\*

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรม เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ดังรายนามต่อไปนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร. เกียรติทวี ชวงศ์โกมล ประธานคณะกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร. พัฒนา ศรีฟ้า ยุนเนอร์ กรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ สพญ.ดร. พรทิพภา เล็กเจริญสุข กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สพญ.ดร. ศิริวรรณ พราพงษ์ กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพันธุ์ แก้วสมพงษ์ กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธานี ศรีวงศ์ชัย กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรีรัตน์ มงคลศิริวัฒนา กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ของกรรมการ

๑. ดำเนินการกำหนดแผนงานการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรม
๒. ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพันธุวิศวกรรมจนแล้วเสร็จตามแผนงานให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๘

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญา อีระกุล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เรียน รศ. ดร. เกียรติทวี ชวงศ์โกมล  
เพื่อโปรดทราบ

(นางอัจฉรา ฟ่องอุดม)  
หัวหน้าสำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย  
๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๙