

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาชีววิทยา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะวิทยาศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Biology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา)

ชื่อย่อ: วท.ม. (ชีววิทยา)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Master of Science (Biology)

ชื่อย่อ: M.Sc. (Biology)

3. วิชา

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี แผน ก แบบ ก 2

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย เอกสารและตำราที่ประกอบการเรียนมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับผู้เข้าศึกษาชาวไทยและชาวต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

เริ่มใช้หลักสูตร ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555

คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 8/2554 เมื่อวันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2554

สภาวิชาการเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 11/2554 เมื่อวันที่ 9 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2554

สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 3/2555 เมื่อวันที่ 2 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 อาจารย์สอนชีววิทยา

8.2 นักวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยา

8.3 นักวิจัย ผู้ช่วยวิจัยด้านชีววิทยาของภาครัฐและเอกชนหรือในสถานประกอบการอื่น ๆ

8.4 เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการชีววิทยา

8.5 อาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านชีววิทยา

9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลข ประจำตัว ประชาชน
1	รศ.ดร.เฉลิมชัย วงศ์วิณะ	วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2523 วท.ม. (เกษตรศาสตร์), 2527 Ph.D. (Agriculture), 2532	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ University of Tsukuba, Japan	xxxxxxx xxxxx
2	อ.ดร.อภิรดา สถาปัตยานนท์	วท.บ. (ชีววิทยา), 2543 วท.ม. (พฤกษศาสตร์), 2546 วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ), 2551	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	xxxxxxx xxxxx
3	อ.ดร.ดวงใจ บุญกุศล	วท.บ. (ชีววิทยา), 2539 วท.ม. (สัตววิทยา), 2544 ปร.ด. (กายวิภาคศาสตร์), 2549	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล	xxxxxxx xxxxx

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันโลกเคลื่อนเข้าสู่ยุคของคลื่นลูกที่ 4 “ยุคสังคม-เศรษฐกิจฐานความรู้ กระแสโลกาภิวัตน์” เป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วรุนแรงในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเปิดการค้าเสรีซึ่งทำให้การศึกษากลายเป็นธุรกิจมากขึ้น (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. 2551: 1) อันจะส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา และมาตรฐานการศึกษาของชาติ ตลอดจนการแข่งขันทางการศึกษาระหว่างสถาบันในประเทศกับต่างประเทศ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ที่มุ่งสู่สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน คนไทยมีคุณธรรมนำความรอบรู้ รู้เท่าทันโลก ครอบคลุมอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติสุข เศรษฐกิจมีคุณภาพ เสถียรภาพ และเป็นธรรม สิ่งแวดล้อมมีคุณภาพและทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืนอยู่ภายใต้ระบบบริหารจัดการประเทศที่มีธรรมาภิบาล ดำรงไว้ซึ่งระบอบประชาธิปไตย ที่มีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และอยู่ในประชาคมโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี ภายใต้แนวโน้ม

ปฏิบัติของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2550: เม.ย.) เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดทางเทคโนโลยีเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี ซึ่งสร้างความเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งในด้านโอกาสและภัยคุกคาม ด้วยเหตุนี้ ประเทศไทยในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคมโลกจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องรับมือกับผลกระทบดังกล่าวที่มีทั้งความร่วมมือ ความขัดแย้งและการแข่งขัน

12.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การปฏิรูปทางการศึกษา ในปี พ.ศ. 2540 ทำให้ประเทศไทยได้มีการตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 การประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฯ ส่งผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาต้องมีการปรับปรุง และดำเนินกิจกรรมปฏิรูปการศึกษาตามสาระสำคัญที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้แก่ การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบริหารโดยใช้สถานศึกษาเป็นศูนย์กลาง การประกันคุณภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพ ยุกระดับมาตรฐานการศึกษา การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา การส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนา การผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และการดำเนินการเพื่อปฏิรูปการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552: 78) เพื่อให้การจัดการศึกษาสอดคล้องกับสังคมไทยในอนาคต จึงได้มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิการอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ขึ้นเพื่อเป็นแกนนำและกำหนดแนวนโยบายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของชาติไปสู่การปฏิบัติ

จากผลของการปฏิรูปการศึกษา ส่งผลให้การศึกษาค้นคว้าไปสู่การเป็นกลไกเพื่อการพัฒนาคน พัฒนาสังคม เป็นพลังขับเคลื่อนและเป็นภูมิคุ้มกัน โดยการสร้างและพัฒนาเด็กให้มีความพร้อมด้านสติปัญญา อารมณ์และศีลธรรม พัฒนาเยาวชนก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานให้มีคุณภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะสูงขึ้น นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้รู้ ปราชญ์ และผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ นำความรู้มาถ่ายทอด จัดการความรู้ ในระดับชุมชนและเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน สถาบันการศึกษา ให้เป็นกลไกในการพัฒนาการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2551: 78)

ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงที่ประเทศไทยต้องเผชิญในอนาคต แม้ว่าความมุ่งหวังของการปฏิรูปการศึกษาจะต้องพัฒนาคุณภาพ สมรรถนะของเยาวชนให้มีคุณภาพสูงขึ้น ผลของการพัฒนาคุณภาพคนด้านการศึกษาที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วโดยจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 8.5 ปี ในปี พ.ศ. 2548 เป็น 8.8 ปี ในปี พ.ศ. 2551 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดให้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยเป็น 9.5 ปี ก็ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552) นอกจากนี้ ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้กับการนำไปใช้ของคนไทยยังอยู่ในระดับต่ำ คุณภาพการศึกษาทุกระดับลดลงอย่างต่อเนื่อง ตลอดทั้งกำลังคนระดับกลางและระดับสูงยังขาดแคลนทั้งปริมาณและคุณภาพ จึงเป็นจุดอ่อนของไทยในการสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม

รวมทั้งการวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศ และเป็นจุดจุดริ้งการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และข้อ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ทางการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม จำเป็นต้องพัฒนาคนให้มีคุณภาพ คุณธรรม มีความรอบรู้ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ด้วยเหตุนี้ การจัดการศึกษาจึงควรตอบสนองพันธกิจเพื่อเตรียมทรัพยากรบุคคลให้รองรับต่อการพัฒนาประเทศ การจัดการศึกษาดังกล่าวมีสถาบัน การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการจัดการศึกษา จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตมหาบัณฑิตทางด้านชีววิทยามีองค์ความรู้ครอบคลุมความรู้หลักที่สำคัญ สามารถบูรณาการองค์ความรู้พื้นฐาน และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่มีคุณค่าจากการวิจัยเพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมในอนาคต

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์ มาเป็นระยะเวลาเกินกว่า 56 ปี คณะวิทยาศาสตร์ตระหนักถึงบทบาทในการผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีสมรรถนะในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์บัณฑิตของ มศว 9 ประการ คือ (1) ใฝ่รู้ตลอดชีวิต (2) คิดเป็นทำเป็น (3) นักเอาเบาสู้ (4) รู้กาลเทศะ (5) เปี่ยมจิตสำนึกสาธารณะ (6) มีทักษะสื่อสาร (7) อ่อนน้อมถ่อมตน (8) งามด้วยบุคลิก (9) พร้อมด้วยศาสตร์และศิลป์

คณะวิทยาศาสตร์ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำหลักสูตรเพื่อผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติ ความต้องการของชุมชนและสังคม รวมทั้ง อัตลักษณ์บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังนั้นคณะวิทยาศาสตร์จึงได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถทางด้านชีววิทยาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

การเรียนรู้และเข้าใจธรรมชาติ เพื่อพัฒนานักวิจัยที่มีความสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านชีววิทยา

1.2 ความสำคัญ

การพัฒนาวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยาจำเป็นต้องอาศัยรากฐานของทฤษฎีและหลักการทางความคิด จิตวิทยาศาสตร์ อันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์งานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ที่มีประโยชน์ต่อประเทศชาติ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มุ่งพัฒนาความเป็นเลิศทางชีววิทยา ด้วยการบูรณาการตรรกะทางด้านความคิดและหลักการกลไกธรรมชาติของแต่ละรายวิชา ให้มีความสอดคล้องกันและให้สามารถเข้าใจหลักการ ทฤษฎี และทักษะด้านชีววิทยาขั้นสูง เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศทางชีววิทยาอันพึงประสงค์ เปี่ยมด้วยคุณธรรม จริยธรรมเป็นที่ต้องการแก่สังคม

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านชีววิทยา สามารถสร้างผลงานวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ สามารถถ่ายทอดความรู้ และให้บริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อผลิตนักวิจัยที่มีจรรยาบรรณในการวิจัย มีคุณธรรม มีจริยธรรม มีเจตคติที่ดี และมีจิตสำนึกที่เหมาะสมต่อการเป็นนักวิชาการ มีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถดำเนินการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัยที่เอื้อประโยชน์ต่อสังคม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาชีววิทยามีแผนพัฒนาปรับปรุงที่มีรายละเอียดของแผนการพัฒนา ยุทธศาสตร์ และตัวบ่งชี้การพัฒนาปรับปรุง ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 5 ปี นับจากเปิดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ดังนี้

พ.ศ. 2555 เปิดรับนิสิตใหม่ซึ่งเป็นรุ่นแรกของหลักสูตรนี้

พ.ศ. 2556-2557 ให้นิสิตปัจจุบัน อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษประเมินหลักสูตร

พ.ศ. 2558-2559 ทำวิจัยเพื่อประเมินและติดตามผลการใช้หลักสูตรและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

พ.ศ. 2560 ปรับปรุงหลักสูตรตามผลการวิจัย และสถานการณ์ภายนอกด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>การพัฒนาหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ทำวิจัยเพื่อประเมินผลและติดตามการใช้หลักสูตร 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ นำผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุง ▪ กำหนดให้นิสิตปีสุดท้าย อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษประเมินหลักสูตร ▪ ประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีคุณภาพของหลักสูตร ▪ วิเคราะห์สถานการณ์ภายนอกที่มีผลกระทบต่อการผลิตบัณฑิต 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มคอ. 7 รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ▪ รายงานผลการประเมินจากนิสิตปีสุดท้าย อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ ▪ รายงานการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีคุณภาพของหลักสูตร ▪ สรุปบทวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการของตลาดแรงงาน
<ul style="list-style-type: none"> ▪ จัดทำหลักสูตรปรับปรุงฉบับร่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษาจากภาครัฐและเอกชนรวมทั้งผู้ประกอบการมาวิพากษ์หลักสูตร ▪ ปรับปรุงหลักสูตรตามผลการวิพากษ์ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ รายงานผลการวิพากษ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ▪ หลักสูตรฉบับปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>การพัฒนาการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ พัฒนาบุคลากรด้านการทำวิจัยและด้านการเรียนการสอน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สนับสนุนให้อาจารย์ทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ▪ สนับสนุนแหล่งทุนในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ ▪ สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีงานวิจัย ▪ ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ ▪ ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการศึกษาเป็นการศึกษาระบบทวิภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วันเวลาราชการปกติ

ภาคต้น เดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน

ภาคปลาย เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 มีคุณสมบัติทั่วไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554

2.2.2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือ

2.2.3 ศึกษารายวิชาวิทยาศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

2.3.1 นิสิตมีพื้นฐานความรู้ทางวิชาการต่างกัน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

2.4.1 ให้นิสิตเข้าเรียนรายวิชาเสริมตามความเหมาะสม

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะรับเข้าศึกษาและคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

หน่วย : คน

จำนวนนิสิต	ปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2		10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
จำนวนผู้ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	10	10	10	10

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีพวิทยา

	ค่าใช้จ่าย	ยอดสะสม (ต่อหัว)
หมวดค่าการจัดการเรียนการสอน		
ค่าตอบแทนผู้สอน (เช่น 24 หน่วยกิต x 600 บาทต่อชั่วโมง x 15 ครั้งต่อภาค)	216,000.00	
ค่าวัสดุประกอบการเรียนการสอน (ทั้งหลักสูตร หรือ ค่าใช้จ่ายต่อปี x 2ปี)	415,560.00	
ค่าใช้จ่ายเพื่อการประชาสัมพันธ์ กิจกรรมตามที่ระบุในโครงสร้างหลักสูตร (เช่น จัดสัมมนา ปฐมนิเทศ กิจกรรมนิสิต)		
ค่าครุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับนิสิต		
ค่าเดินทางของผู้ทรงคุณวุฒิ หรืออื่นๆ แล้วแต่หลักสูตร		
→ ค่าใช้จ่ายรวม	631,560.00	
→ ค่าใช้จ่ายต่อหัว (ค่าใช้จ่ายรวม/จำนวนนิสิตขั้นต่ำ 25 คน)	25,262.40	25,262.40

หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลางระดับคณะ/สถาบัน/สำนัก		33,683.20
งบพัฒนาหน่วยงาน (ขั้นต่ำ 5%)	1,684.16	
งบวิจัยของหน่วยงาน (ขั้นต่ำ 5%)	1,684.16	
ค่าส่วนกลางคณะ หรือค่าสาธารณูปโภค ร้อยละ 15	5,052.48	

หมวดค่าปริญญาบัตร/สารนิพนธ์		43,683.20
ค่าตอบแทนกรรมการควบคุมปริญญาบัตร (อัตราต่อหัว)	10,000	
ค่าตอบแทนกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ (อัตราต่อหัว)	10,000	

หมวดกองทุนพัฒนามหาวิทยาลัย (15%)	7,708.80	51,392
---	-----------------	---------------

หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	28,608	80,000
ค่าส่วนกลางมหาวิทยาลัย (4,360 x 2 ปี)	8,720	
ค่าธรรมเนียมหอสมุดกลาง (3,000 x 2 ปี)	6,000	
ค่าธรรมเนียมสำนักคอมพิวเตอร์ (1,040 x 2 ปี)	2,080	
2.6 ค่าธรรมเนียมบัณฑิตวิทยาลัย (5,904 x 2 ปี)	11,808	

ค่าธรรมเนียมเหมาจ่ายตลอดหลักสูตร		80,000
---	--	---------------

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- แบบชั้นเรียนผสมผสานกับการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Hybrid Education)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

มีระบบการเทียบโอนหน่วยกิต ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปี พ.ศ. 2554

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา เป็นหลักสูตรแบบศึกษาเต็มเวลา

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2 โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

รายละเอียด	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาบังคับ	12
2. หมวดวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 13
3. วิทยานิพนธ์	12
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 37

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 หมวดวิชาบังคับ กำหนดให้เรียน 12 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

	หน่วยกิต
ชว 506 โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์	3(3-0-6)
BI 506 Cell Structures and Functions	
ชว 594 สถิติการวิจัยทางชีววิทยา	3(3-0-6)
BI 594 Statistics for Biological Research	
ชว 595 ระเบียบวิธีวิจัย	1(0-2-1)
BI 595 Research Methodology	
ชว 604 ชีววิทยาประชากร	3(3-0-6)
BI 604 Population Biology	
ชว 691 สัมมนาทางชีววิทยา 1	1(0-2-1)
BI 691 Seminar in Biology I	
ชว 692 สัมมนาทางชีววิทยา 2	1(0-2-1)
BI 692 Seminar in Biology II	

3.1.3.2 หมวดวิชาเลือก กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชา
ต่อไปนี้ ตามความเหมาะสมกับการทำปฏิญานิพนธ์

กลุ่มวิชาพฤกษศาสตร์

ชว 511	สำหรับวิทยาชับสูง	3(2-3-4)
BI 511	Advanced Phycology	
ชว 512	กายวิภาคศาสตร์ชันสูงของพืช	3(2-3-4)
BI 512	Advanced Plant Anatomy	
ชว 513	สารเคมีในพืช	3(2-3-4)
BI 513	Chemical Substances in Plant	
ชว 514	อนุกรมวิธานชันสูงของพืช	3(3-0-6)
BI 514	Advanced Plant Taxonomy	
ชว 515	ลัษฐานวิทยาเปรียบเทียบของพืชมีท่อลำเลียง	3(2-3-4)
BI 515	Comparative Morphology of Vascular Plants	
ชว 516	ชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช	3(3-0-6)
BI 516	Plant Molecular Biology	
ชว 517	การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืชชันสูง	3(3-0-6)
BI 517	Advanced Plant Cell and Tissue Culture	
ชว 518	เฟิร์นวิทยาชันสูง	3(2-3-4)
BI 518	Advanced Pteridology	
ชว 553	สรีรวิทยาความเครียดของพืช	3(2-3-4)
BI 553	Stress Physiology of Plant	
ชว 554	สรีรวิทยาชันสูงของพืช	4(3-3-6)
BI 554	Advanced Plant Physiology	

กลุ่มวิชาสัตววิทยา

ชว 522	สังขวิทยา	3(2-3-4)
BI 522	Malacology	
ชว 551	วิทยาระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ	4(3-3-6)
BI 551	Neuroendocrinology	
ชว 552	พยาธิสรีรวิทยาชันสูง	3(3-0-6)
BI 552	Advanced Pathophysiology	

กลุ่มวิชาจุลชีววิทยา

วช 531	สรีรวิทยาขั้นสูงของจุลินทรีย์	3(2-3-4)
SMB 531	Advanced Microbial Physiology	
วช 532	สรีรวิทยาของฟังไจ	2(1-3-2)
SMB 532	Physiology of Fungi	
วช 571	จุลชีววิทยาของอาหารหมัก	3(2-3-4)
SMB 571	Microbiology of Fermented Foods	
วช 572	จุลชีววิทยาของน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม	3(2-3-4)
SMB 572	Microbiology of Milk and Milk Products	
วช 573	กรรมวิธีของกระบวนการหมัก	4(2-6-4)
SMB 573	Fermentation Process	
วช 574	เทคโนโลยีของเอนไซม์	3(2-3-4)
SMB 574	Enzyme Technology	
วช 575	ความปลอดภัยของอาหารด้านจุลินทรีย์	3(3-0-6)
SMB 575	Microbial Food Safety	
วช 576	ยีสต์และยีสต์เทคโนโลยี	3(2-3-4)
SMB 576	Yeast and Yeast Technology	
วช 591	การเก็บรักษาจุลินทรีย์	2(1-3-2)
SMB 591	Preservation of Microbial Cultures	

กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์

ชว 543	พันธุวิศวกรรม	4(3-3-6)
BI 543	Genetic Engineering	
ชว 548	พันธุศาสตร์ระดับเซลล์	3(2-3-4)
BI 548	Cytogenetics	
ชว 643	ชีวสารสนเทศ	3(2-3-4)
BI 643	Bioinformatics	

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

ทช 501	หลักการทางเทคโนโลยีชีวภาพ	3(3-0-6)
BT 501	Principles of Biotechnology	

ทช 613	ระบบวิทยาและวิวัฒนาการระดับโมเลกุล	3(2-3-4)
BT 613	Molecular Systematics and Evolution	
ทช 622	เทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
BT 622	Advanced Aquaculture Biotechnology	
ทช 643	เทคโนโลยีขั้นสูงทางอาหาร	3(3-0-6)
BT 643	Advanced Food Technology	

กลุ่มวิชาอื่น ๆ

ชว 501	หัวข้อพิเศษทางชีววิทยา 1	2(1-3-2)
BI 501	Special Topics in Biology I	
ชว 502	หัวข้อพิเศษทางชีววิทยา 2	3(2-3-4)
BI 502	Special Topics in Biology II	
ชว 503	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)
BI 503	Evolution	
ชว 508	ชีวภูมิศาสตร์	3(3-0-6)
BI 508	Biogeography	
ชว 561	ชีววิทยาสังแวดล้อมและการอนุรักษ์	3(3-0-6)
BI 561	Environmental Biology and Conservation	
ชว 564	ชลธิวิทยา	3(2-3-4)
BI 564	Limnology	

3.1.3.3 ปริญญาโท กำหนดให้เรียน 12 หน่วยกิต

ชว 699	ปริญญาโท	12 หน่วยกิต
BI 699	Thesis	

ความหมายของเลขรหัสวิชา

1. ความหมายของรหัสตัวอักษร

ชว หรือ BI	หมายถึง	รายวิชาในสาขาวิชาชีววิทยา
วช หรือ SMB	หมายถึง	รายวิชาในสาขาวิชาจุลชีววิทยา
ทช หรือ BT	หมายถึง	รายวิชาในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

2. ความหมายของรหัสตัวเลข

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

3. ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาชีววิทยา

ความหมายของเลขรหัสวิชา ชว

0	หมายถึง	เซลล์-ชีววิทยาทั่วไป
1	หมายถึง	พฤกษศาสตร์
2	หมายถึง	สัตววิทยา
3	หมายถึง	จุลชีววิทยา
4	หมายถึง	พันธุศาสตร์และการเจริญ
5	หมายถึง	สรีรวิทยา
6	หมายถึง	นิเวศวิทยา
7	หมายถึง	ชีววิทยาประยุกต์
8	หมายถึง	เทคนิคทางชีววิทยา
9	หมายถึง	วิจัย

ความหมายของเลขรหัสวิชา วจช

0	หมายถึง	ทั่วไป
1	หมายถึง	พันธุศาสตร์
2	หมายถึง	สัณฐานวิทยา
3	หมายถึง	สรีรวิทยา
4	หมายถึง	วิทยาภูมิคุ้มกัน
5	หมายถึง	โรคและการติดเชื้อ
6	หมายถึง	ขั้นสูง
7	หมายถึง	ประยุกต์
8	หมายถึง	การวิจัยและการสัมมนา
9	หมายถึง	เทคนิค

ความหมายของเลขรหัสวิชา ทช

0	หมายถึง	พื้นฐาน
1	หมายถึง	เทคโนโลยีชีวภาพโมเลกุล
2	หมายถึง	เทคโนโลยีชีวภาพสัตว์
4	หมายถึง	เทคโนโลยีชีวภาพประยุกต์

3.1.3 แผนการศึกษา

ภาควิชาฯ จัดแผนการเรียนรายภาคในระบบทวิภาค ดังนี้

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2
วิชาเอกบังคับ ชว 506 โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ 3(3-0-6) ชว 595 ระเบียบวิธีวิจัย 1(0-2-1) วิชาเลือก 6 หน่วยกิต รวมจำนวนหน่วยกิต 10 หน่วยกิต	วิชาเอกบังคับ ชว 604 ชีววิทยาประชากร 3(3-0-6) ชว 594 สถิติการวิจัยทางชีววิทยา 3(3-0-6) ชว 691 สัมมนาทางชีววิทยา 1 1(0-2-1) วิชาเลือก 4 หน่วยกิต รวมจำนวนหน่วยกิต 11 หน่วยกิต
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2
วิชาเอกบังคับ ชว 692 สัมมนาทางชีววิทยา 2 1(0-2-1) วิชาเลือก 3 หน่วยกิต รวมจำนวนหน่วยกิต 4 หน่วยกิต	วิชาเอกบังคับ ชว 699 ปรินซิเพิล 12 หน่วยกิต รวมจำนวนหน่วยกิต 12 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาบังคับ

ชว 506 โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ 3(3-0-6)

BI 506 Cell Structures and Functions

ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ สารชีวโมเลกุล พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลและการประยุกต์

ชว 594 สถิติการวิจัยทางชีววิทยา 3(3-0-6)

BI 594 Statistics for Biological Research

พารามิเตอร์ และค่าสถิติ การประมาณค่าแบบจุด และแบบช่วง การทดสอบสมมติฐาน การวางแผนการทดลอง สหสัมพันธ์และการถดถอย สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ หลักการเลือกใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การอ่าน เขียน และตีความผลการวิเคราะห์ข้อมูล การเตรียมข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ชว 595 ระเบียบวิธีวิจัย 1(0-2-1)

BI 595 Research Methodology

เทคนิคการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและฐานข้อมูล การเขียนโครงร่างวิจัย

จริยธรรมและจรรยาบรรณการทำผลงานวิจัย และการเตรียมเอกสารวิจัยทางชีววิทยาเพื่อเผยแพร่ผลงาน

ชว 604 ชีววิทยาประชากร 3(3-0-6)

BI 604 Population Biology

ศึกษาประชากรโดยผสมผสานความรู้พันธุศาสตร์ประชากร นิเวศวิทยาประชากร และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

ชว 691 สัมมนาทางชีววิทยา 1 1(0-2-1)

BI 691 Seminar in Biology I

ฝึกให้นิสิตค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอผลงานการวิจัยทางชีววิทยา โดยการให้สัมมนาและแลกเปลี่ยนความรู้

ชว 692 สัมมนาทางชีววิทยา 2 1(0-2-1)

BI 692 Seminar in Biology II

ฝึกให้นิสิตค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอผลงานการวิจัยทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับปริญญานิพนธ์ โดยการให้สัมมนาและแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำปริญญานิพนธ์และการนำเสนอผลงานวิจัย

2. หมวดวิชาเลือก

ชว 501 หัวข้อพิเศษทางชีววิทยา 1 2(1-3-2)

BI 501 Special Topics in Biology I

ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางชีววิทยา การค้นคว้า เทคนิค และวิธีการที่พัฒนาขึ้นเพื่อความก้าวหน้าทางชีววิทยา ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ

ชว 502 หัวข้อพิเศษทางชีววิทยา 2 3(2-3-4)

BI 502 Special Topics in Biology II

ศึกษาวิทยาการใหม่ที่ก้าวหน้าทางชีววิทยาอย่างลึกซึ้ง รวมทั้งการประยุกต์ใช้วิธีการใหม่ที่ทันสมัย ในด้านการเกษตร การแพทย์ สิ่งแวดล้อม และด้านอื่น ๆ ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ

ชว 503 วิวัฒนาการ 3(3-0-6)

BI 503 Evolution

ศึกษาทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการ การกำเนิดของเอกภพ โมเลกุลอินทรีย์ เซลล์โพรแคริโอตและยูแคริโอต การเกิดสปีชีส์ใหม่ ความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการในระดับโมเลกุล วิวัฒนาการของพืชและสัตว์ กลไกการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากร ตลอดจนกลไกที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน และการคัดเลือกทางเพศ

ชว 508	ชีวภูมิศาสตร์	3(3-0-6)
BI 508	Biogeography ศึกษาหลักการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายของพืชและสัตว์ตามสภาพภูมิศาสตร์ของโลกในทวีปต่าง ๆ และการแพร่กระจายของพืชและสัตว์ในประเทศไทย	
ชว 511	สาหร่ายวิทยาระดับสูง	3(2-3-4)
BI 511	Advanced Phycology ศึกษาแหล่งกระจายพันธุ์ เก็บรวบรวม จำแนกชนิด สรีรวิทยา และโครงสร้างโดยละเอียดของสาหร่ายกลุ่มต่าง ๆ การเพาะเลี้ยงสาหร่ายที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ	
ชว 512	กายวิภาคศาสตร์ขั้นสูงของพืช	3(2-3-4)
BI 512	Advanced Plant Anatomy ศึกษาโครงสร้างของเซลล์และเนื้อเยื่อในระบบเนื้อเยื่อผิว ระบบเนื้อเยื่อพิน และระบบเนื้อเยื่อลำเลียง ในเรื่องลักษณะเฉพาะ หน้าที่ การเรียงตัว วิวัฒนาการ การเจริญเติบโตและการแปรสภาพของเซลล์และเนื้อเยื่อในการเจริญเติบโตระยะปฐมภูมิและทุติยภูมิของอวัยวะพืชเน้นหนักในพืชดอก ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ที่มีคุณค่าต่ออนุกรมวิธานพืช และมีปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาภาคบรรยาย	
ชว 513	สารเคมีในพืช	3(2-3-4)
BI 513	Chemical Substances in Plant ศึกษาสารเคมีในพืชโดยเฉพาะอินทรีย์สาร คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด อัลคาลอยด์ ไกลโคไซด์ ฮอร์โมน สูตรโครงสร้าง แหล่งที่อยู่ภายในพืช และการนำไปใช้ประโยชน์	
ชว 514	อนุกรมวิธานขั้นสูงของพืช	3(3-0-6)
BI 514	Advanced Plant Taxonomy ศึกษาการจำแนกพืชเข้าเป็นหมวดหมู่ ประวัติ หลักและระบบในการจำแนก รวมทั้งแนวคิดใหม่ในการจำแนก โดยเน้นในพืชดอกที่พบมากในประเทศไทย	
ชว 515	สัณฐานวิทยาเปรียบเทียบของพืชมีท่อลำเลียง	3(2-3-4)
BI 515	Comparative Morphology of Vascular Plants ศึกษาสัณฐานของพืชมีท่อลำเลียง เปรียบเทียบรูปร่างและโครงสร้างตามประวัติการวิวัฒนาการของพืช	
ชว 516	ชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช	3(3-0-6)
BI 516	Plant Molecular Biology ศึกษา วิเคราะห์ และวิจารณ์กระบวนการต่าง ๆ ในพืชชั้นสูงในระดับชีววิทยาโมเลกุล โครงการจีโนมของพืช และการประยุกต์ใช้พืชตัดแต่งพันธุกรรม	

- ขว 553 สรีรวิทยาความเครียดของพืช 3(2-3-4)
 BI 553 Stress Physiology of Plant
 ศึกษาความหมายและชนิดของความเครียด ผลของความเครียดที่มีต่อการ
 เจริญเติบโตของพืช การหลีกเลี่ยงความทนทาน และความต้านทานต่อความเครียด และกลไก
 ที่ก่อให้เกิดความเครียด
- ขว 554 สรีรวิทยาขั้นสูงของพืช 4(3-3-6)
 BI 554 Advanced Plant Physiology
 ศึกษางานวิจัยและพัฒนาขั้นสูงในสาขาวิชาสรีรวิทยาของพืช สภาพน้ำในพืช
 การแลกเปลี่ยนก๊าซ ชีวเคมีของพืช การเจริญและพัฒนาการของพืช
- ขว 561 ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ 3(3-0-6)
 BI 561 Environmental Biology and Conservation
 ศึกษาหลักการและแบบแผนทางชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์โดยมุ่งถึง
 อิทธิพลของระบบนิเวศและกระแสวิวัฒนาการที่ส่งผลต่อกระบวนการเกิดและการผันแปร ความ
 หลากหลายทางชีวภาพและชีวมณฑล ซึ่งประกอบด้วยชีวภูมิศาสตร์ สภาวะอากาศโลก กระบวนการ
 และการทำงานของระบบนิเวศ การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ สภาวะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ชีววิทยา
 ของชนิดพันธุ์บุกรุก กลยุทธ์การจัดการเชิงอนุรักษ์สู่ความสมดุลแบบยั่งยืนของทรัพยากรชีวภาพ
- ขว 564 ชลธิวิทยา 3(2-3-4)
 BI 564 Limnology
 ศึกษาสิ่งแวดล้อมของแหล่งน้ำจืดและแม่น้ำลำคลอง ตลอดจนแหล่งน้ำกร่อย และที่
 ราบลุ่มน้ำท่วมถึง เปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ รวมถึงพืชและสัตว์น้ำ และ
 ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม และมีปฏิบัติการสอดคล้องกับเนื้อหาภาคบรรยาย
- ขว 643 ชีวสารสนเทศ 3(2-3-4)
 BI 643 Bioinformatics
 การใช้อินเทอร์เน็ตและซอฟต์แวร์เพื่อค้นหาข้อมูลลำดับเบสของดีเอ็นเอและลำดับ
 กรดอะมิโนที่มีอยู่ในฐานข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลจากจีโนมของสิ่งมีชีวิต
 และศึกษาความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการ
- วจช 531 สรีรวิทยาขั้นสูงของจุลินทรีย์ 3(2-3-4)
 SMB 531 Advanced Microbial Physiology
 ศึกษาองค์ความรู้ขั้นสูงเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับสรีรวิทยาและการเจริญของจุลินทรีย์
- วจช 532 สรีรวิทยาของฟังไจ 2(1-3-2)
 SMB 532 Physiology of Fungi
 ศึกษาการเจริญ เมแทบอลิซึม กลไกการควบคุมโภชนาการ และการสืบพันธุ์
 ความสัมพันธ์ของฟังไจกับตัวให้อาศัย สารเคมีจากฟังไจ และการนำมาใช้ประโยชน์ทางด้าน

การเกษตรและอุตสาหกรรม

- วชช 571 จุลชีววิทยาของอาหารหมัก 3(2-3-4)
SMB 571 Microbiology of Fermented Foods
ศึกษาบทบาทของจุลินทรีย์ในอาหารหมัก การหมักอาหารโดยใช้เชื้อจากธรรมชาติ และเชื้อบริสุทธิ์ กระบวนการหมักและอุตสาหกรรมอาหารหมัก
- วชช 572 จุลชีววิทยาของน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม 3(2-3-4)
SMB 572 Microbiology of Milk and Milk Products
ศึกษาจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญต่อน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม การตรวจสอบและการควบคุมคุณภาพของน้ำนมและผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทางจุลชีววิทยา และการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในการทำผลิตภัณฑ์นม
- วชช 573 กรรมวิธีของกระบวนการหมัก 4(2-6-4)
SMB 573 Fermentation Process
ศึกษาเทคโนโลยีของการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในกรรมวิธีการผลิตสารปฏิชีวนะ สอร์โอมิน และกรดอะมิโน การคัดเลือกวัตถุดิบ ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจของกรรมวิธีผลิตและการควบคุมการผลิต
- วชช 574 เทคโนโลยีของเอนไซม์ 3(2-3-4)
SMB 574 Enzyme Technology
ศึกษาหลักการและกรรมวิธีในการผลิตเอนไซม์ด้วยจุลินทรีย์ การแยกและการทำให้บริสุทธิ์เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรม
- วชช 575 ความปลอดภัยของอาหารด้านจุลินทรีย์ 3(3-0-6)
SMB 575 Microbial Food Safety
ศึกษาจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในอาหาร การปฏิบัติที่ดีในกระบวนการผลิต การวิเคราะห์จุดวิกฤติที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร การสุขาภิบาลของโรงงานผลิตอาหาร การควบคุมและการประกันคุณภาพ การจัดการระบบในโรงงานผลิต มาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหาร และกฎหมายอาหาร
- วชช 576 ยีสต์และยีสต์เทคโนโลยี 3(2-3-4)
SMB 576 Yeast and Yeast Technology
ศึกษาชีววิทยาของยีสต์ การจัดหมวดหมู่ การจัดจำแนกชนิด การเก็บรักษา พันธุกรรม และการปรับปรุงสายพันธุ์ ความสำคัญต่ออุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์จากยีสต์และเทคโนโลยีการผลิต จลนพลศาสตร์เบื้องต้นของการหมัก
- วชช 591 การเก็บรักษาเชื้อจุลินทรีย์ 2(1-3-2)
SMB 591 Preservation of Microbial Cultures
ศึกษาหลักการและวิธีเก็บรักษาเชื้อจุลินทรีย์ การจัดระบบ การรวบรวมข้อมูล

เชื้อจุลินทรีย์ที่เก็บรักษา เครื่องมือของศูนย์เก็บรวบรวมสายพันธุ์จุลินทรีย์และการให้บริการ รวมทั้งมีการศึกษานอกสถานที่

ทช 501 เทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูง 3(3-0-6)

BT 501 Advanced Biotechnology

ศึกษาและวิเคราะห์ เทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูง ซึ่งประกอบด้วยปรากฏการณ์ทางเคมีและชีววิทยา ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต เทคนิคและการปฏิบัติที่เหมาะสมต่อการพัฒนา สายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งการพัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางชีวภาพซึ่งเป็นที่สนใจในเชิงอุตสาหกรรม

ทช 613 ระบบวิทยาและวิวัฒนาการระดับโมเลกุล 3(2-3-4)

BT 613 Molecular Systematics and Evolution

วิธีการจัดหมวดหมู่สิ่งมีชีวิต โดยอาศัยความแตกต่างระดับโมเลกุล กลไกที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงวิวัฒนาการ และความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการในระดับโมเลกุล

ทช 622 เทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(3-0-6)

BT 622 Advanced Aquaculture Biotechnology

การใช้เทคนิคทางชีววิทยาระดับโมเลกุลในการศึกษาด้านภูมิคุ้มกัน โรคสัตว์น้ำ การพัฒนาวัคซีนป้องกันโรค การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ การใช้สารกระตุ้นภูมิคุ้มกันและโปรไบโอติกในสัตว์น้ำ การใช้วัสดุอาหารทดแทน การควบคุมคุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสีย

ทช 643 เทคโนโลยีขั้นสูงทางอาหาร 3(3-0-6)

BT 643 Advanced Food Technology

ความสำคัญ ความก้าวหน้า และแนวโน้มในอนาคตในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพกับการผลิต พัฒนาปรับปรุงและเพิ่มมูลค่าของอาหาร เทคนิคขั้นสูงต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับเทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร ผลิตภัณฑ์อาหารจากเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น ผลิตภัณฑ์จากยีสต์แบคทีเรีย และจุลินทรีย์อื่น ๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์

3. หมวดปริญญาโท

ชว 699 ปริญญาโท 12 หน่วยกิต

BI 699 Thesis

การศึกษาวิจัยทางสาขาชีววิทยา เพื่อค้นหาความรู้ใหม่ เป็นงานวิจัยที่มีความสำคัญและแสดงให้เห็นความสามารถของผู้เรียนในการบูรณาการความรู้และการนำความรู้ ประสพการณ์ไปใช้แก้ปัญหาการวิจัย

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลข ประจำตัว ประชาชน
1	รศ.ดร.เฉลิมชัย วงศ์วัฒนะ*	วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2523 วท.ม. (เกษตรศาสตร์), 2527 Ph.D. (Agriculture), 2532	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ University of Tsukuba, Japan	XXXXXXXX XXXXXX
2	อ.ดร.อภิรดา สถาปัตยานนท์*	วท.บ. (ชีววิทยา), 2543 วท.ม. (พฤกษศาสตร์), 2546 วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ), 2551	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ โรฒ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	XXXXXXXX XXXXXX
3	อ.ดร.ดวงใจ บุญกุศล*	วท.บ. (ชีววิทยา), 2539 วท.ม. (สัตววิทยา), 2544 ปร.ด. (กายวิภาคศาสตร์), 2549	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล	XXXXXXXX XXXXXX
4	อ.ดร.ผ่องพรรณ ประสารก	วท.บ. (ชีววิทยา), 2541 วท.ม. (สัตววิทยา), 2544 วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ), 2549	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	XXXXXXXX XXXXXX
5	อ.ดร.สิริรักษ์ ศรีวนียารักษ์	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1) (เทคโนโลยีชีวภาพ), 2547 M.Sc. (Agricultural Science), 2550 Ph.D. (Agricultural Science), 2553	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Kyoto University, Japan Kyoto University, Japan	XXXXXXXX XXXXXX

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลข ประจำตัว ประชาชน
1	รศ.ดร.เฉลิมชัย วงศ์วัฒน์	Ph.D. (Agriculture), 2532	University of Tsukuba, Japan	XXXXXXXX XXXXX
2	รศ.ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธิธำรงกูร	Ph.D. (Cell Biology), 2541	University of Connecticut, USA	XXXXXXXX XXXXX
3	รศ.สุมาลี เหลืองสกุล	วท.ม. (จุลชีววิทยา), 2518	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXX XXXXX
4	ผศ.ชจินาฏ โปธิเวชกุล	วท.ม. (จุลชีววิทยาทาง อุตสาหกรรม), 2527	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	XXXXXXXX XXXXX
5	ผศ.ดร.นลินา ประไพรัชสิทธิ์	Ph.D. (Neuroscience), 2543	Iowa State University, USA	XXXXXXXX XXXXX
6	ผศ.รุจิวรรณ พานิชชัยกุล	วท.ม. (สัตววิทยา), 2519	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	XXXXXXXX XXXXX
7	ผศ.ดร.ศิวาพร ลงยันต์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล), 2542	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	XXXXXXXX XXXXX
8	ผศ.สายสุณีย์ ลิ้มชวงศ์	วท.ม. (พันธุศาสตร์), 2521	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXX XXXXX
9	ผศ.ดร.อรอนงค์ พริ้งศุลกะ	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ), 2545	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	XXXXXXXX XXXXX
10	ผศ.ดร.อัจฉริยา รั้งขีรุจิ	Ph.D. (Molecular Systematics and Evolution), 2542	University of Edinburgh, UK	XXXXXXXX XXXXX
11	อ.จิตติมา เขมกิตติวัฒน์	กศ.ม. (ชีววิทยา), 2518	มหาวิทยาลัยศรีนครินทร- วิโรฒ	XXXXXXXX XXXXX
12	อ.ดร.ณัฐจิภา สุวรรณาศรัย	วท.ด. (จุลชีววิทยา), 2548	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี- สุรนารี	XXXXXXXX XXXXX
13	อ.ดร.ดวงใจ บุญกุล	ปร.ด. (กายวิภาคศาสตร์), 2549	มหาวิทยาลัยมหิดล	XXXXXXXX XXXXX
14	อ.ดร.ประวีติ อังประภาพรชัย	Ph.D. (Microbiology), 2543	University of East Anglia, UK	XXXXXXXX XXXXX

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลข ประจำตัว ประชาชน
15	อ.ดร.ผ่องพรรณ ประสารกก	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ ชีวภาพ), 2549	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	XXXXXXXX XXXXX
16	อ.ดร.พิชามัก สมบูรณ์ทรัพย์	Ph.D. (Natural Science and Technology), 2551	Okayama University, Japan	XXXXXXXX XXXXX
17	อ.ดร.ภัทริน ศรีตุลยกุลย์	วท.ด. (สรีรวิทยา), 2550	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	XXXXXXXX XXXXX
18	อ.ดร.รักชนก โคโต	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ เกษตร), 2549	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXX XXXXX
19	อ.ดร.วุฒิพงษ์ ทองใบ	ปร.ด. (ชีววิทยา), 2553	มหาวิทยาลัยมหิดล	XXXXXXXX XXXXX
20	อ.วันชาติ สุมโนจิตราภรณ์	วท.ม. (ชีววิทยาสภาวะ แวดล้อม), 2535	มหาวิทยาลัยมหิดล	XXXXXXXX XXXXX
21	อ.ดร.วิศรุตตา อัดถากร	Ph.D. (Materials engineering/ Biotechnology), 2552	Edinburgh Napier University, UK	XXXXXXXX XXXXX
22	อ.ดร.สิริรักษ์ ศรีวณิยรักษ์	Ph.D. (Agricultural Science), 2553	Kyoto University, Japan	XXXXXXXX XXXXX
23	อ.ดร.สมเกียรติ พรพิสุทธิมาศ	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีศึกษา), 2550	มหาวิทยาลัยมหิดล	XXXXXXXX XXXXX
24	อ.ดร.สุขุมภรณ์ สุขขุม	ปร.ด. (จุลชีววิทยา), 2553	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	XXXXXXXX XXXXX
25	อ.สุทามาศ นิยมพานิช*	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ1) (ชีววิทยา), 2550 ป. บัณฑิต (วิชาชีวคหุ), 2551	มหาวิทยาลัยศรีนครินทร- วิโรฒ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร- วิโรฒ	XXXXXXXX XXXXX
26	อ.ดร.อนิษฐาน ศรีนวล	ปร.ด. (ชีววิทยา), 2552	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	XXXXXXXX XXXXX
27	อ.ดร.อภิรดา สถาปัตยานนท์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ ชีวภาพ), 2551	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	XXXXXXXX XXXXX

หมายเหตุ * ลาศึกษาต่อ

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลข ประจำตัว ประชาชน
1	รศ.ดร.บุษบา ฤกษ์อำนวยโชค	D.M.Sc. (Molecular Oncology), 2535	The University of Tokyo	xxxxxxx xxxxx
2	ผศ.ดร.อนันต์ พุทธิยาสถาพร	ปร.ด. (ชีววิทยา), 2535	มหาวิทยาลัยมหิดล	xxxxxxx xxxxx

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ศึกษาทฤษฎี การประมวลความรู้ การค้นคว้า วิจัยปัญหาต่าง ๆ ดำเนินการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาทางด้านชีววิทยา แล้วนำมาเรียบเรียงเป็นปริยญานิพนธ์ พร้อมทั้งสอดแทรกความรับผิดชอบต่อสังคม อันเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพ และการพัฒนาประเทศ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัย สามารถประมวลความรู้ ค้นคว้า วิจัยปัญหาต่าง ๆ ดำเนินการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาทางด้านชีววิทยา แล้วนำมาเรียบเรียงเป็นปริยญานิพนธ์

5.3 ช่วงเวลา

เริ่มทำปริยญานิพนธ์ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2 เป็นต้นไป

5.4 จำนวนหน่วยกิต

ปริยญานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนวิชา ชว 501 หัวข้อพิเศษทางชีววิทยา 1 และ ชว 502 หัวข้อพิเศษทางชีววิทยา 2 ในชั้นปีที่ 2 ภาคต้น เพื่อนำความรู้ด้านการวิจัยและกระบวนการวิจัย

มาประยุกต์ใช้ในการทำปฏิญานิพนธ์ เมื่อลงทะเบียนวิชา ชว 693 ปฏิญานิพนธ์ ในชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย

5.5.2 จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานิพนธ์ กำหนดตารางเวลาการให้คำปรึกษาแก่นิสิต

5.5.3 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบ กำหนดการ และรูปแบบในการทำปฏิญานิพนธ์

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตกำหนดหัวข้อ และเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลรายวิชา

5.6.2 ประเมินผลความก้าวหน้าในการดำเนินงานวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด

5.6.3 หลักสูตรกำหนดให้มีการสอบเค้าโครงปฏิญานิพนธ์ เพื่อประเมินความรู้ภาคทฤษฎีและพื้นฐานการวิจัย

5.6.4 เมื่อทำปฏิญานิพนธ์เสร็จแล้ว นิสิตสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปฏิญานิพนธ์ และต้องตีพิมพ์ผลงานปฏิญานิพนธ์ของนิสิตในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษของนิสิต	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมของนิสิต
1. สามารถนำความรู้ด้านชีววิทยาไปทำงานวิจัย และประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อระดับสูง	- รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรเน้นความรู้ด้านทฤษฎีชีววิทยา การวิจัยทางชีววิทยา และการประยุกต์
2. มีความใฝ่รู้โดยใช้ทักษะกระบวนการทางชีววิทยา	- ส่งเสริมให้ค้นคว้าและแก้ปัญหาโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์เน้นชีววิทยา - ส่งเสริมให้เรียนรู้และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง - มีการทำโครงการชีววิทยาเพื่อเป็นการฝึกเทคนิคและจำลองกระบวนการวิจัยเพื่อสามารถนำไปใช้จริง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน มุ่งพัฒนานิสิตในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม		
ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
(1) มีความซื่อสัตย์สุจริต (2) มีระเบียบวินัย (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีคุณธรรม จริยธรรมทางการวิจัย (4) เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น	(1) สอดแทรกเนื้อหาในมิติทางคุณธรรม จริยธรรม (2) ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย และความซื่อสัตย์ (3) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม	(1) ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การแต่งกาย และการปฏิบัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัย (2) สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน (3) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (4) จัดให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเอง

2.2 การพัฒนาด้านความรู้		
ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>(1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎีและทักษะทางด้านชีววิทยาระดับสูง</p> <p>(2) มีความรู้พื้นฐานทางชีววิทยาที่สามารถนำมาประยุกต์ในการวิเคราะห์ แก้ปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ได้</p> <p>(3) สามารถบูรณาการความรู้ทางชีววิทยาในการดำเนินงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและงานวิจัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านชีววิทยา</p>	<p>(1) จัดกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยแนะนำวิธีการเรียนรู้และการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง</p> <p>(2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การฝึกปฏิบัติการ สัมมนา การทำแบบฝึกหัด การทำปริญญานิพนธ์</p>	<p>ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนิสิตในด้านต่าง ๆ คือ</p> <p>(1) การทดสอบย่อย</p> <p>(2) การทดสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา</p> <p>(3) การรายงาน/แผนงาน/การฝึกปฏิบัติ</p> <p>(4) การสอบเค้าโครงปริญญานิพนธ์ และปริญญานิพนธ์</p> <p>(5) การนำเสนอผลงาน</p> <p>(6) การประเมินตนเอง</p>
2.3 การพัฒนาด้านทักษะทางปัญญา		
ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>(1) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์</p> <p>(2) สามารถนำความรู้ทางชีววิทยาไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>(3) มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรค์องค์ความรู้ใหม่ทางชีววิทยา</p>	<p>จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้บัณฑิตได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการคิด จากสภาพปัญหา หรือสถานการณ์จริง ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น</p> <p>(1) การนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน</p> <p>(2) การสัมมนา</p> <p>(3) การจัดทำโครงการปัญหาพิเศษ</p> <p>(4) การทดลองในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>(1) ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การแต่งกาย และการปฏิบัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัย</p> <p>(2) สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>(3) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(4) จัดให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเอง</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
	(5) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	
2.4 การพัฒนาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>(1) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ตามความเหมาะสมของบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(2) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร</p> <p>(3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร</p>	<p>(1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</p> <p>(2) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ</p>	<p>(1) ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ในการทำกิจกรรมกลุ่ม</p> <p>(2) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการวิพากษ์วิจารณ์ในชั้นเรียน และการยอมรับเหตุผลของผู้ที่มีความคิดเห็นแตกต่าง</p> <p>(3) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(4) จัดให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเอง</p>
2.5 การพัฒนาด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>(1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประเมินผลการวิจัย</p> <p>(2) สามารถถ่ายทอดความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(3) มีทักษะความรู้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสืบค้นข้อมูลและการสื่อสารในเชิงวิชาการและวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>(1) มีรายวิชาที่ฝึกทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(2) การมอบหมายงานให้สืบค้น จัดการ และนำเสนอข้อมูล</p> <p>(3) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p>	<p>(1) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนิสิตในการสอบ</p> <p>(2) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน การเขียนรายงาน การเขียนปริญญาานิพนธ์</p> <p>(3) จัดให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเอง</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
(4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์		

สรุปมาตรฐานผลการเรียนรู้ ดังนี้

ด้านที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีระเบียบวินัย
- (3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติหน้าที่ตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (4) เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น

ด้านที่ 2 การพัฒนาด้านความรู้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎีและทักษะทางด้านชีววิทยาขั้นสูง
- (2) มีความรู้พื้นฐานทางชีววิทยาที่สามารถนำมาประยุกต์ในการวิเคราะห์ แก้ปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ได้
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ทางชีววิทยาในการดำเนินงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและงานวิจัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านชีววิทยา

ด้านที่ 3 การพัฒนาด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์
- (2) สามารถนำความรู้ทางชีววิทยาไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

- (3) มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางชีววิทยา

ด้านที่ 4 การพัฒนาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ตามความเหมาะสมของบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- (2) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร

ด้านที่ 5 การพัฒนาด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประเมินผลการวิจัย

(2) สามารถถ่ายทอดความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) มีทักษะความรู้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสืบค้นข้อมูลและการสื่อสารในเชิงวิชาการและวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้				ด้านทักษะทาง ปัญหา			ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
ชว 506 โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○
ชว 594 สถิติการวิจัยทางชีววิทยา	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●
ชว 595 ระเบียบวิธีวิจัย	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●
ชว 604 ชีววิทยาประชากร	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
ชว 691 สัมมนาทางชีววิทยา 1	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●
ชว 692 สัมมนาทางชีววิทยา 2	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●

รายวิชา	ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้				ด้านทักษะทาง ปัญญา			ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
ชว 501 หัวข้อพิเศษทางชีววิทยา 1	•	•	•	0	•	•	•	0	•	•	0	•	0	0	0	0	•	•
ชว 502 หัวข้อพิเศษทางชีววิทยา 2	•	•	•	0	•	•	•	0	•	•	0	•	0	0	0	0	•	•
ชว 503 วัฒนาการ	•	•	•	0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	0	•	•
ชว 508 ชีวภูมิศาสตร์	•	•	0	•	•	•	0	0	•	0	0	•	0	0	0	•	•	•
ชว 511 วิทยาศาสตร์ชั้นสูง	•	•	0	•	•	•	•	0	•	0	•	•	•	0	0	•	•	•
ชว 512 กายวิภาคศาสตร์ชั้นสูงของพืช	•	•	•	0	•	•	•	0	•	0	0	•	•	0	0	0	•	•
ชว 513 สารเคมีในพืช	•	•	0	0	•	•	0	0	•	0	0	0	•	0	0	0	•	•
ชว 514 อนุกรมวิธานชั้นสูงของพืช	•	•	0	•	•	•	0	0	•	0	•	0	•	0	0	•	•	•
ชว 515 ลัทธิวิวัฒนาการเปรียบเทียบของพืชมีท่อ ลำเลียง	•	•	0	•	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	0	•	•	•
ชว 516 ชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	0	•	•	•
ชว 517 การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืชชั้นสูง	•	•	0	•	•	•	•	0	•	0	0	0	•	0	0	•	•	•
ชว 518 เฟอร์นวิทยาชั้นสูง	•	•	•	•	•	•	•	0	•	0	0	0	•	0	0	0	•	•
ชว 522 สังขวิทยา	•	•	0	•	•	•	•	0	•	0	0	•	•	0	0	•	•	•
ชว 543 พันธุวิศวกรรม	•	•	0	0	•	•	0	0	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0
ชว 548 พันธุศาสตร์ระดับเซลล์	•	•	0	0	•	•	0	•	•	•	0	•	0	0	•	0	•	•

รายวิชา	ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้				ด้านทักษะทาง ปัญญา			ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
ชว 551 วิทยาระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ	•	•	•	0	•	•	0	0	•	0	•	•	0	0	0	•	0	•
ชว 552 พยาธิสรีรวิทยาขั้นสูง	•	•	0	•	•	•	0	•	•	0	0	•	0	0	0	0	•	•
ชว 553 สรีรวิทยาความเครียดของพืช	•	•	0	0	•	•	0	0	•	0	•	0	•	0	0	0	•	•
ชว 554 สรีรวิทยาขั้นสูงของพืช	•	•	0	0	•	•	0	0	•	0	•	•	0	0	0	0	•	•
ชว 561 ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์	•	•	•	0	•	•	0	0	•	•	0	•	•	0	0	•	•	•
ชว 564 ชลธิวิทยา	•	•	0	•	•	•	0	0	•	0	0	•	0	0	0	0	•	•
ชว 643 ชีวสารสนเทศ	•	•	•	0	•	•	0	•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0
วจช 531 สรีรวิทยาขั้นสูงของจุลินทรีย์	•	•	•	0	•	•	•	0	•	0	0	•	•	0	0	0	•	•
วจช 532 สรีรวิทยาของฟังไจ	•	•	0	0	•	•	•	0	•	0	0	•	•	0	0	0	•	•
วจช 571 จุลชีววิทยาของอาหารหมัก	•	•	0	•	•	•	0	0	•	0	•	0	•	0	0	•	0	•
วจช 572 จุลชีววิทยาของน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม	•	•	0	•	•	•	0	•	•	0	0	0	•	0	0	0	•	•
วจช 573 กรรมวิธีของกระบวนการหมัก	•	•	0	0	•	•	0	•	•	0	0	0	•	0	0	0	•	•
วจช 574 เทคโนโลยีของเอนไซม์	•	•	•	0	•	•	•	0	•	0	0	•	0	0	0	0	•	•
วจช 575 ความปลอดภัยของอาหารด้านจุลินทรีย์	•	•	0	•	•	•	0	0	•	0	0	•	•	0	0	0	•	•
วจช 576 ยีสต์และยีสต์เทคโนโลยี	•	•	0	•	•	•	•	0	•	0	0	0	•	0	0	0	•	•

รายวิชา	ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้				ด้านทักษะทาง ปัญญา			ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
วจช 591 การเก็บรักษาจุลินทรีย์	●	●	●	0	●	●	●	0	●	0	0	●	0	0	0	0	●	●
ทช 501 หลักการทางเทคโนโลยีชีวภาพ	●	●	●	0	●	●	0	0	●	0	0	0	●	0	0	●	●	●
ทช 613 ระบบวิทยาและวิวัฒนาการระดับโมเลกุล	●	●	0	0	●	●	0	●	●	●	●	0	●	0	0	●	●	●
ทช 622 เทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงทางการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	●	●	0	0	●	●	0	0	●	0	0	●	0	0	0	●	0	●
ทช 643 เทคโนโลยีขั้นสูงทางอาหาร	●	●	0	0	●	●	0	0	●	0	0	●	●	0	0	0	●	●
ชว 699 ปริญญาโท	●	●	●	0	●	●	●	0	●	●	●	●	●	0	0	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตาม ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ซึ่งการประเมินผลการศึกษาใช้ระบบค่าระดับชั้น ดังนี้

ระดับชั้น	ความหมาย	ค่าระดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D+	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

ในกรณีที่รายวิชาในหลักสูตร ไม่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับชั้น ให้ประเมินผลใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

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

การประเมินผลภาษา (Language Examination) ให้ผลการประเมินเป็น ดังนี้

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

หลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพปริญญาโท/ปริญญาตรี ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหากระบวนการวิจัย การเขียน และการสอบปากเปล่า ให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปริญญาโท/ปริญญาตรี การประเมินให้กระทำหลังจากนิสิตสอบปากเปล่าผ่านแล้ว และให้ผลการประเมินเป็น ดังนี้

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

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

หลักสูตรมีกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ทุกด้านตามที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยกำหนดให้นิสิตประเมินผลการเรียนการสอนในทุกรายวิชา และมีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบและการตัดสินผลการเรียน และมีความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นในการทวนสอบมาตรฐานปริญญาบัตร และจัดทำรายงานผลการทวนสอบเพื่อเป็นหลักฐานการบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้เป็นประจำทุกปี

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นิสิตจะขอรับปริญญาได้ต้องมีคุณสมบัติทั่วไปดังนี้

1. มีเวลาเรียนที่มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา และมีระยะเวลาศึกษาตามหลักสูตรอย่างน้อย 3 ภาคการศึกษาปกติตามระบบทวิภาค และอย่างมากไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

2. สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร

3. ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาไม่ต่ำกว่า 3.00

4. สอบภาษาต่างประเทศได้

และนิสิตต้องมีคุณสมบัติเฉพาะผู้ขอรับปริญญาบัตรบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2 ดังนี้

1. เสนอปริญญาบัตรตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยและสอบผ่านการสอบปากเปล่าปริญญาบัตรขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปริญญาบัตรที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง

2. ส่งปริญญาบัตรฉบับสมบูรณ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. ผลงานปริญญาบัตรจะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง และมีรายงานการประชุม (Proceedings) ที่เป็นเรื่องเต็ม (Full Paper)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 บัณฑิตวิทยาลัยจัดปฐมนิเทศแนะนำนโยบายการจัดการเรียนการสอนและบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา พร้อมทั้งจัดทำคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้อาจารย์ใหม่

1.2 ภาควิชาฯ ชี้แจงเป้าหมายของการผลิตบัณฑิตและรายละเอียดต่าง ๆ ในหลักสูตร

1.3 ร่วมรับผิดชอบรายวิชา เพื่อเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนการสอน และการวิจัย

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล

1) ส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมการอบรม การสัมมนา และการฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2) สนับสนุนการศึกษาต่อ ศึกษาดูงาน เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของคณาจารย์และนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1) มหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย และคณะจัดสรรทุนสนับสนุนให้คณาจารย์ทำวิจัย เพื่อตอบสนองนโยบายการศึกษาแห่งชาติ

2) ภาควิชาฯ ส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมและนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมหรือการสัมมนาในระดับชาติและนานาชาติ

3) คณะส่งเสริมให้คณาจารย์แลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการและทำวิจัยร่วมกับคณาจารย์จากสถาบันอื่นทั้งในประเทศและนอกประเทศ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

1.1 มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย ประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นผู้บริหารหลักสูตรให้ได้มาตรฐาน ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์

1.2 คณาจารย์ของภาควิชาเป็นกลไกสำคัญในการผลิตบัณฑิต และดูแลรับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด

1.3 มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ.3 ก่อนการเปิดเรียนให้ครบทุกรายวิชา

1.4 มีการประเมินผลความพึงพอใจของนิสิตต่ออาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาทุกภาคการศึกษา

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

2.1.1 คณะวิทยาศาสตร์จัดสรรงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนอุปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียน การสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต

2.1.2 จัดสรรงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ในการเชิญอาจารย์พิเศษ/วิทยากร/ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขามาบรรยาย

2.2 ทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

2.2.1 สถานที่และอุปกรณ์การสอน

ใช้อาคารสถานที่ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.2.2 ห้องสมุด

มหาวิทยาลัยมีแหล่งความรู้ที่สนับสนุนด้านวิชาการ คือ สำนักหอสมุดกลาง และศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-access Learning Center) มีหนังสือด้านชีววิทยา ภาษาไทย จำนวน 10,961 เล่ม และภาษาอังกฤษ จำนวน 15,834 เล่ม และมีวารสารด้านชีววิทยา ภาษาอังกฤษ จำนวน 8 ฉบับ สำนักหอสมุดกลางมีฐานข้อมูล/สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย ThaiLIS จำนวน 11 ฐาน EBSCO จำนวน 5 ฐาน e-book จำนวน 2 ฐาน e-thesis จำนวน 2 ฐาน SciVerse Scopus จำนวน 1 ฐาน และ e-journal จำนวน 6 สาขาวิชาเพื่อเป็นแหล่งสืบค้นออนไลน์หาความรู้เพิ่มเติม

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

2.3.1 คณะ/ภาควิชา จัดสรรงบประมาณประจำปีในการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน ตำรา วารสารวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.3.2 คณะ/ภาควิชา ให้ผู้สอนเสนอความต้องการทรัพยากรเพื่อการจัดหา

2.3.3 คณะอาจารย์ร่วมกันประชุมเพื่อวางแผนจัดทำข้อเสนองบประมาณครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การเรียนการสอน

2.3.4 ภาควิชา จัดสรรงบประมาณในการจัดหาวัสดุครุภัณฑ์สำหรับห้องปฏิบัติการวิจัย ห้องศึกษาค้นคว้าสำหรับอาจารย์และนิสิต

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

2.4.1 ตรวจสอบความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปีจากผู้สอนและผู้เรียน

2.4.2 ประเมินความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนการสอนทุกรายวิชา

2.4.3 สรุปแหล่งทรัพยากรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย คณะ และภาควิชาที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้บริการได้

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

การคัดเลือกอาจารย์ใหม่ให้เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ โดยกำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

3.2.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมเพื่อวางแผนการปฏิบัติงานประจำปีและติดตามทบทวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

3.2.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรนำข้อมูลที่ได้จากการติดตามและทบทวนมาพิจารณาปรับปรุงแต่ละรายวิชา เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

3.3.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีนโยบายในการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาร่วมสอนในบางรายวิชา และบางหัวข้อที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

3.3.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เชิญอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันอื่นเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทปริญญาตรีและคณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโท

3.3.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ กำหนดให้อาจารย์พิเศษมีแผนการสอนตามคำอธิบายรายวิชาเพื่อประกอบการสอน โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้ประสานงาน

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

4.1.1 ภาควิชาฯ กำหนดคุณสมบัติบุคลากรสนับสนุนให้ตรงตามภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบก่อนการรับเข้าทำงาน

4.1.2 บุคลากรต้องผ่านการสอบแข่งขัน ซึ่งประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ โดยให้ความสำคัญต่อความสามารถในการปฏิบัติงานตามตำแหน่ง และการมีทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการแก่อาจารย์และนิสิต

4.1.3 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนดำเนินการตามกฎระเบียบในการบริหาร

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

4.2.1 ภาควิชาฯ สนับสนุนให้บุคลากรฝึกอบรมและศึกษาดูงานที่สอดคล้องกับงานที่รับผิดชอบ

4.2.2 ภาควิชาฯ ให้บุคลากรร่วมงานกับอาจารย์ในโครงการบริการทางวิชาการ เพื่อเพิ่มพูนทักษะด้านการให้บริการ

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นิสิต

5.1.1 มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาด้านวิชาการ เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำและคำปรึกษาด้านวิชาการ ทุนสนับสนุนการวิจัย ระเบียบและข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย

5.1.2 มีอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในการกำกับดูแลการทำปริญญานิพนธ์ของนิสิตเพื่อให้คำแนะนำในการทำงานวิจัย

5.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

มีการจัดระบบที่เปิดโอกาสให้นิสิตอุทธรณ์เรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับวิชาการ มีการกำหนดเป็นกฎระเบียบและกระบวนการในการพิจารณาคำอุทธรณ์เหล่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 นิสิตสามารถยื่นคำร้องเพื่อขออุทธรณ์ในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสอบ ผลคะแนน และวิธีการประเมินผล

5.2.2 จัดช่องทางรับคำร้องเพื่อการขออุทธรณ์ของนิสิต

5.2.3 จัดตั้งคณะกรรมการในการพิจารณาการอุทธรณ์ของนิสิต

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- 6.1 มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปีเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงหลักสูตร
- 6.2 มีการสำรวจการได้งานทำของบัณฑิตทุกปี
- 6.3 มีการสำรวจเพื่อประเมินความต้องการของตลาดงาน สังคม

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2555	2556	2557	2558	2559
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	×	×	×	×	×
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	×	×	×	×	×
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยต่อการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	×	×	×	×	×
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามแผนมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	×	×	×	×	×

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2555	2556	2557	2558	2559
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		×	×	×	×
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	×	×	×	×	×
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	×	×	×	×	×
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	×	×	×	×	×
(11) ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5				×	×
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5					×

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 ประเมินคุณภาพการเรียนการสอนรายวิชา โดยนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน

1.1.2 ประเมินประสิทธิภาพการสอนจากผลการเรียนของนิสิต

1.1.3 ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนของนิสิต ทั้งในและนอกชั้นเรียน

1.1.4 ประเมินจากผลงานของนิสิตที่ได้รับมอบหมายในแต่ละรายวิชา

1.1.5 ประเมินวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยคณาจารย์ผู้สอนในระดับรายวิชาและสาขาวิชา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ประเมินอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาโดยนิสิต ตามแบบประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

1.2.2 รายงานผลการประเมินทักษะอาจารย์ให้แก่อาจารย์ผู้สอนและผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อใช้ในการปรับปรุงกลยุทธ์การสอนของอาจารย์ต่อไป

1.2.3 คณะรวบรวมผลการประเมินทักษะของอาจารย์ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนา/ปรับปรุงทักษะกลยุทธ์การสอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 การทำวิจัยเพื่อประเมินคุณภาพหลักสูตร โดยสอบถามจากอาจารย์ผู้สอน นิสิตปัจจุบัน และบัณฑิตที่สำเร็จตามหลักสูตร

2.2 การประเมินนิวกษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยพิจารณารายงานผลการดำเนินการหลักสูตร การเยี่ยมชม และการสัมภาษณ์อาจารย์และนิสิต

2.3 การประเมินความพึงพอใจจากนายจ้างหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อคุณภาพของบัณฑิต หลักสูตร และการสำรวจการได้งานของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา โดยคณบดีแต่งตั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิ นอกภาควิชาและสถาบัน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 อาจารย์ประจำวิชารายงานผลการดำเนินการรายวิชาต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเมื่อจบภาคการศึกษา

4.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอผลการดำเนินการรายวิชาต่อหัวหน้าภาควิชาในการประชุมของภาควิชาทุกภาคการศึกษา

4.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จาก การประเมินคุณภาพภายในภาควิชาฯ และวางแผนปรับปรุงตามข้อเสนอของคณะกรรมการประเมิน

4.4 อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินงานที่ได้จากการประเมินใน ข้อ 2 และข้อ 3 และวางแผนปรับปรุง/พัฒนาการดำเนินงานหลักสูตรทุก 5 ปี

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. 2554

ภาคผนวก ข สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ภาคผนวก ค รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร

ภาคผนวก ง ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก จ ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร

**ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับ
บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554**



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2554

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้มีความเหมาะสม และให้การบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2541 ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการประชุม ครั้งที่ 6/2554 เมื่อวันที่ 8 เดือนเมษายน พ.ศ.2554 จึงมีมติให้ออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ”

ข้อ 2 ให้ยกเลิก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 3 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีหรือตำแหน่งที่เทียบเท่าที่หลักสูตรหรือสาขาวิชาสังกัด ซึ่งหมายความถึงบุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งคณบดีหรือตำแหน่งที่เทียบเท่าของคณะ สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า ซึ่งเป็นส่วนงานในกำกับของมหาวิทยาลัยด้วย

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรต่าง ๆ ภายในคณะ หรือภาควิชา หรือ สถาบัน หรือสำนัก หรือหน่วยงานที่เทียบเท่า หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยการระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับแต่งตั้งจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ให้ทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตร

“คณาจารย์บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยที่สอนหรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

“ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ” หมายความว่า บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรที่ไม่อยู่ในสายวิชาการหรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน โดยไม่ต้องพิจารณาด้านคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ และแต่งตั้งโดยเสนอผ่านคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อความเห็นชอบ

ข้อ 4 เพื่อให้การดำเนินการของบัณฑิตวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บัณฑิตวิทยาลัยอาจกำหนดวิธีปฏิบัติในรายละเอียดเพิ่มเติมและสั่งปฏิบัติการได้โดยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ส่วนการดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งมิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และมีได้มีข้อบังคับหรือระเบียบอื่นกำหนดไว้ หรือไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ให้บัณฑิตวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเป็นกรณีไป

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาในการตีความข้อบังคับนี้ หรือในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความ วินิจฉัยสั่งการ และให้ถือเป็นที่สิ้นสุด

หมวด 1

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ 6 ระบบการจัดการศึกษาแบ่งการเรียนออกเป็น 3 ระบบ ดังนี้

6.1 การจัดการศึกษาตลอดปีการศึกษาโดยไม่แบ่งภาค หนึ่งปีการศึกษามีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 30 สัปดาห์

6.2 การจัดการศึกษาโดยแบ่งเป็นภาค ดังนี้

6.2.1 การศึกษาระบบทวิภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

6.2.2 การศึกษาระบบไตรภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์

6.2.3 การศึกษาระบบจตุรภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น 4 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 สัปดาห์

ระบบการจัดการศึกษาต่าง ๆ ในข้อ 6.2.1-6.2.3 อาจจัดภาคฤดูร้อนขึ้นได้ โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

6.3 การจัดการศึกษาเฉพาะภาคฤดูร้อน เป็นการจัดการศึกษาปีละ 1 ภาคการศึกษา โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

จำนวนชั่วโมงการเรียนในแต่ละรายวิชาตามการจัดการศึกษาข้างต้น ให้มีจำนวนชั่วโมงการเรียนตามที่กำหนดไว้ตามข้อ 8

การจัดการศึกษาอาจเป็นระบบชุดวิชา (Modular System) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นช่วงเวลาช่วงละหนึ่งรายวิชาหรือหลายรายวิชาก็ได้

ให้แต่ละหลักสูตรกำหนดให้ชัดเจนว่าจะจัดระบบการจัดการศึกษาแบบใด

ข้อ 7 การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ใช้แบบหน่วยกิต โดย 1 หน่วยกิตระบบ ทวิภาค ต้องจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ การจัดการศึกษาแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

7.1 การศึกษาแบบเต็มเวลา (Full Time) นิสิตจะต้องลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาไม่เกิน 15 หน่วยกิต ต่อภาคการศึกษาปกติตามระบบทวิภาค

7.2 การศึกษาแบบไม่เต็มเวลา (Part Time) นิสิตจะต้องลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาไม่เกิน 6 หน่วยกิต ต่อภาคการศึกษาปกติตามระบบทวิภาค

สำหรับหลักสูตรที่จัดการศึกษาในระบบอื่น ๆ ตามข้อ 6 ที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้เทียบจำนวนหน่วยกิตให้เป็นไปตามสัดส่วนของการศึกษาในระบบทวิภาคข้างต้น

ข้อ 8 หน่วยกิต หมายถึง การกำหนดแสดงปริมาณการศึกษาที่นิสิตได้รับ แต่ละรายวิชาจะมีหน่วยกิตกำหนดไว้ ดังนี้

8.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

8.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

8.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

8.4 การปฏิบัติการในสถานศึกษา การปฏิบัติการคลินิก การทำโครงการ หรือกิจกรรมอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาปฏิบัติงาน 3 ถึง 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 45 ถึง 180 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ตามระบบทวิภาค

8.5 การศึกษาด้วยตนเอง (Self Study) หรือการค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแผนการเรียนตามที่อาจารย์ผู้สอนได้เตรียมการไว้ให้นิสิตได้ใช้ศึกษาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

8.6 สารนิพนธ์หรือปริญญาานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตตามระบบทวิภาค

สำหรับรายวิชาที่จัดการศึกษาในระบบอื่น ๆ ตามข้อ 6 ที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้เทียบค่าหน่วยกิตกับชั่วโมงการศึกษาให้เป็นไปตามสัดส่วนของการศึกษาในระบบทวิภาคข้างต้น

หมวด 2

หลักสูตรการศึกษา

ข้อ 9 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งเป็น 5 ประเภท ดังนี้

9.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต หรือเทียบเท่ามาแล้ว

9.2 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาในระดับสูงกว่าชั้นปริญญาบัณฑิต

9.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่ามาแล้ว

9.4 หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาโท

9.5 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่น ๆ ตามที่สภามหาวิทยาลัยเห็นสมควร

ข้อ 10 มหาวิทยาลัยอาจจัดหลักสูตรเทียบความรู้ได้ตามระดับการศึกษาในข้อ 9 โดยหลักเกณฑ์การเทียบความรู้ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 11 โครงสร้างของหลักสูตรเป็นดังนี้

11.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ประกอบด้วยรายวิชารวมกันตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

11.2 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต ประกอบด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต หลักสูตรนี้มี 2 แผน

11.2.1 แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำปริญญาานิพนธ์ ซึ่งอาจมีได้ 2 แบบ คือ

แบบ ก 1 ประกอบด้วยปริญญาานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้มีการเรียนรายวิชา หรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นประกอบได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด

แบบ ก 2 ประกอบด้วยปริญญาโทซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และรายวิชาไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

11.2.2 แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชา โดยไม่ต้องทำปริญญาโท แต่ต้องทำสารนิพนธ์ 6 หน่วยกิต

11.3 หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต เป็นหลักสูตรที่เน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูงโดยมีการทำปริญญาโทที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ และมีคุณภาพสูงในทางวิชาการ หลักสูตรนี้มี 2 แบบ คือ

แบบ 1 เป็นหลักสูตรที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำปริญญาโทที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ ซึ่งหลักสูตรอาจกำหนดให้มีการเรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นประกอบได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด ดังนี้

แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโทบัณฑิต จะต้องทำปริญญาโทไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโทบัณฑิต จะต้องทำปริญญาโทไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ทั้งนี้ปริญญาโท ตามแบบ 1.1 และ แบบ 1.2 จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

แบบ 2 เป็นหลักสูตรที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำปริญญาโทที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโทบัณฑิต จะต้องทำปริญญาโทไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และเรียนรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโทบัณฑิต จะต้องทำปริญญาโทไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และเรียนรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

ทั้งนี้ปริญญาโท ตามแบบ 2.1 และ แบบ 2.2 จะต้องมีมาตรฐานและคุณภาพเดียวกัน

ข้อ 12 กำหนดระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสำหรับนิสิตเต็มเวลา เป็นดังนี้

12.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และอย่างมากไม่เกิน 3 ปีการศึกษา

12.2 หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 3 ภาคการศึกษาปกติตามระบบทวิภาค และอย่างมากไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

12.3 หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ให้ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 3 ภาคการศึกษาปกติตามระบบทวิภาค และอย่างมากสำหรับนิสิตวุฒิเริ่มต้นต่างกัน ดังนี้

12.3.1 นิสิตวุฒิระดับปริญญาโทบัณฑิตหรือเทียบเท่าไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

12.3.2 นิสิตวุฒิระดับปริญญาโทบัณฑิตหรือเทียบเท่าไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

12.4 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่น ๆ ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดระยะเวลา

ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามความในข้อนี้ หากมีเหตุผลอันควร บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณาขยายเวลาให้กับนิสิตได้ไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา โดยการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย และเมื่อได้รับการอนุมัติแล้วต้องดำเนินการชำระค่ารักษาสุขภาพนิสิตตาม ข้อ 25

สำหรับนิสิตที่ศึกษาแบบไม่เต็มเวลาในหลักสูตรใด ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนได้ในแต่ละภาคการศึกษาปกติโดยเทียบเคียงกับจำนวนหน่วยกิตในสัดส่วนที่เหมาะสม

หากมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 13 การเปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอก แบบ 1 ซึ่งเป็นแผนการศึกษาแบบทำปริญญานิพนธ์อย่างเดียว ให้หลักสูตรคำนึงถึงเรื่องดังต่อไปนี้

13.1 อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ต้องมีผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล และเป็นผลงานที่ชี้ชัดได้ว่าสามารถที่จะสนับสนุนการวิจัยในสาขาวิชาที่เปิดสอนได้

13.2 หลักสูตรที่จะเปิดสอนควรมีเครือข่ายความร่วมมือสนับสนุน

ข้อ 14 การนับระยะเวลาเป็นปีการศึกษาตามข้อ 12.1 ข้อ 12.2 และ ข้อ 12.3 ให้นับตั้งแต่วันที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตตามข้อ 19.2

ข้อ 15 จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์

หลักสูตรที่จะเปิดใหม่หรือหลักสูตรที่ขอปรับปรุง จะต้องมียุทธศาสตร์ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้นไม่น้อยกว่า 5 คน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรจะต้องเป็นคณาจารย์บัณฑิตศึกษา มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน ทั้งนี้อาจารย์ประจำในแต่ละหลักสูตรจะเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นหลักสูตรสหวิทยาการ (Multidisciplinary) ที่อาจกำหนดให้เป็นอย่างอื่นได้ อีก 1 หลักสูตร โดยต้องเป็นหลักสูตรที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่ได้ประจำอยู่แล้ว หรือในกรณีที่ไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับมหาบัณฑิตหรือดุษฎีบัณฑิตหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง อาจเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรในระดับดุษฎีบัณฑิตหรือมหาบัณฑิตในสาขาวิชาเดียวกันได้อีก 1 หลักสูตร

ในกรณีเป็นหลักสูตรร่วมระหว่างสถาบันหรือหลักสูตรความร่วมมือของหลายสถาบัน อาจารย์ประจำของสถาบันในความร่วมมือนั้น ให้ถือเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรได้

โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3 คน และ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท อาจารย์ผู้สอบ หรืออาจารย์ผู้สอน โดยทั้งหมดจะต้องมีคุณสมบัติแบ่งตามระดับหลักสูตรดังนี้

15.1 หลักสูตรระดับมหาบัณฑิต

15.1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนอย่างน้อย 3 คน

15.1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

15.1.2.1 อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

15.1.2.2 อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม (ถ้ามี) ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่แต่งตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย

15.1.3 อาจารย์ผู้สอบปริญญาโท ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน โดยต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

15.1.4 อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในด้านการสอนและการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

15.2 หลักสูตรระดับดุษฎีบัณฑิต

15.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนอย่างน้อย 3 คน

15.2.2 อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

15.2.2.1 อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ใน

สาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

15.2.2.2 อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

15.2.3 อาจารย์ผู้สอบปริญญาานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน โดยต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

15.2.4 อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในด้านการสอนหรือการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

สำหรับหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงจำนวน และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ให้เป็นไปตามข้อ 15.1.1 และข้อ 15.1.4 โดยอนุโลม

ข้อ 16 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์และสารนิพนธ์

ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์กำหนดให้อาจารย์ประจำ 1 คน เป็นที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโทและปริญญาเอกได้ไม่เกิน 5 คน หากหลักสูตรใดมีอาจารย์ประจำที่มีศักยภาพพร้อมที่จะดูแลนิสิต ให้สามารถทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาได้มากกว่า 5 คน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 10 คน

อาจารย์ประจำ 1 คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ของนิสิตปริญญาโทได้ไม่เกิน 15 คน หากเป็นทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์และสารนิพนธ์ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนิสิตที่ทำปริญญาานิพนธ์ 1 คน เทียบได้กับจำนวนนิสิตที่ทำสารนิพนธ์ 3 คน ทั้งนี้ให้รวบรวมนิสิตที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาทั้งหมดในเวลาเดียวกัน

หมวด 3 การรับเข้าเป็นนิสิต

ข้อ 17 คุณสมบัติของผู้เข้าเป็นนิสิต

17.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

17.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า

17.3 หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี หรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีตามที่หลักสูตรกำหนด หรือสำเร็จปริญญาโทหรือเทียบเท่า

ทั้งนี้ผู้เข้าเป็นนิสิตจะต้องแสดงหลักฐานการสำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับรองวุฒิการศึกษาให้การรับรองและต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 18 การรับเข้าเป็นนิสิต ใช้วิธีอย่างไรอย่างหนึ่ง ดังนี้

18.1 สอบคัดเลือก

18.2 คัดเลือก

18.3 รับโอนนิสิต จากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

18.4 รับเข้าตามข้อตกลงของมหาวิทยาลัยในโครงการความร่วมมือ หรือ โครงการพิเศษของมหาวิทยาลัย

ข้อ 19 การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต

19.1 ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตต้องมารายงานตัวพร้อมหลักฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยชำระเงินตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่องการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา ตามวัน เวลา และสถานที่ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนิสิตที่ไม่อาจมารายงานตัวเป็นนิสิตตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด เป็นอันหมดสิทธิที่จะเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในวันที่กำหนดให้รายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติต้องมารายงานตัวตามที่กำหนด

19.2 การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตจะนับจากวันแรกของภาคการศึกษาที่นิสิตรายงานตัว

หมวด 4

การลงทะเบียน

ข้อ 20 การลงทะเบียนเรียนรายวิชา

20.1 กำหนดวัน และวิธีการลงทะเบียนเรียนและขอเพิ่ม-ลดรายวิชาในแต่ละระบบการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

20.2 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนิสิตได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้วภายในกำหนดเวลาตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย นิสิตผู้ใดลงทะเบียนเรียน

หรือชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ภายหลังจากกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา

20.3 ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในภาคการศึกษาใดของแต่ละระบบการจัดการศึกษา ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

20.4 นิสิตที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษาใดภายในกำหนดเวลาตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย จะไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นพิเศษจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

20.5 รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดว่าต้องเรียนรายวิชาอื่นก่อนหรือมีบูรพวิชา นิสิตต้องเรียนและสอบได้รายวิชาหรือบูรพวิชาที่กำหนดไว้ก่อนจึงจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้

ข้อ 21 จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนได้

นิสิตจะต้องลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติให้เป็นไปตามระบบการจัดการศึกษาในข้อ 6 และประเภทการจัดการศึกษาในข้อ 7 นอกจากนี้ นิสิตอาจลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต และหากนิสิตจะต้องลงทะเบียนต่างไปจากที่กำหนดข้างต้น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและได้รับการอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 22 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

22.1 นิสิตจะลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

22.2 จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตสะสม

22.3 รายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตที่ต่ำสุด แต่จะนับรวมเป็นจำนวนหน่วยกิตสูงสุดที่นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา

22.4 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต จะต้องใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น และไม่บังคับให้นิสิตสอบ

22.5 บัณฑิตวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกเข้าเรียนบางรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ แต่ต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

ข้อ 23 นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาที่ขาดความรู้พื้นฐานของวิชาเอก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจให้เรียนวิชาปรับพื้นฐาน โดยไม่มีหน่วยกิตและจะต้องสอบผ่าน โดยผลการเรียนได้ในระดับ S

ข้อ 24 การของดเรียนรายวิชาใด ๆ ต้องยื่นคำร้องก่อนสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ โดยได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 25 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนิสิต

นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาต้องลงทะเบียนชำระเงินตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง การเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อรักษาสภาพนิสิตทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยให้แล้วเสร็จภายใน 4 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนแบบเหมาจ่ายตลอดหลักสูตร การรักษาสภาพนิสิตให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด 5

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 26 นิสิตต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชาดังกล่าวได้ ยกเว้นกรณีการจัดการศึกษาแบบการศึกษาด้วยตนเอง(Self Study)

ข้อ 27 การประเมินผลการเรียนรายวิชา

27.1 การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาให้ใช้ระบบค่าระดับชั้น ดังนี้

ระดับชั้น	ความหมาย	ค่าระดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D+	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

27.2 ในกรณีที่รายวิชาในหลักสูตร ไม่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับชั้น ให้ประเมินผลโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ผลการเรียน การปฏิบัติ ฝึกงาน เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ผลการเรียน การปฏิบัติ ฝึกงาน ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
AU	การเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
W	การงดเรียนโดยได้รับอนุมัติ (Withdraw)
IP	ยังไม่ประเมินผลการเรียนในภาคการศึกษานั้น (In Progress)

27.3 การให้ E สามารถกระทำในกรณีต่อไปนี้

27.3.1 นิสิตสอบตก

27.3.2 นิสิตขาดสอบ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

27.3.3 นิสิตมีเวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อ 26

27.3.4 นิสิตทุจริตในการสอบ หรือการทุจริตใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

27.3.5 เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I เนื่องจากไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ในข้อ 27.5.2

27.4 การให้ S หรือ U จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่ไม่มีหน่วยกิต หรือมีหน่วยกิตแต่สาขาวิชาเห็นว่า ไม่สมควรประเมินผลการศึกษาในลักษณะของค่าระดับชั้น หรือการประเมินผลการฝึกงานที่มีได้ กำหนดเป็นรายวิชา ให้ใช้สัญลักษณ์ S หรือ U แล้วแต่กรณี แต่ในกรณีที่นิสิตได้ U จะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนกว่าจะได้รับความเห็นชอบให้ผ่านได้ จึงจะถือว่าได้ศึกษาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

27.5 การให้ I จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

27.5.1 นิสิตมีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ 26 แต่ไม่ได้สอบเพราะป่วยหรือเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

27.5.2 อาจารย์ผู้สอนและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะ นิสิตยังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ นิสิตที่ได้รับการให้คะแนนระดับชั้น I จะต้องดำเนินการแก้สัญลักษณ์ I ให้เสร็จสิ้นภายใน 4 สัปดาห์นับแต่เปิดภาคการศึกษาถัดไป เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแก้สัญลักษณ์ I หากพ้นกำหนดดังกล่าว อาจารย์ผู้สอนจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็นค่าระดับชั้น E ได้ทันที

27.6 การให้ W จะกระทำในกรณีต่อไปนี้

27.6.1 นิสิตได้รับอนุมัติให้งดเรียนรายวิชานั้นตามข้อ 24

27.6.2 นิสิตได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนตามข้อ 34

27.6.3 นิสิตถูกสั่งพักการเรียนในภาคเรียนนั้น

27.6.4 นิสิตได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I เนื่องจากการป่วยหรือเหตุอันสุดวิสัยยังไม่สิ้นสุด

27.7 การให้ AU จะกระทำในกรณีที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตตามข้อ 22

27.8 การให้ IP ใช้สำหรับรายวิชาที่มีการสอนหรือการทำงานต่อเนื่องกัน เกินกว่า 1 ภาค การศึกษา

27.9 ผลการสอบต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 28 การประเมินผลการสอบพิเศษตามข้อกำหนดของหลักสูตร ได้แก่ การสอบภาษา (Language Examination) การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) และการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) การประเมินผลการสอบพิเศษดังกล่าว ให้ผลการประเมินเป็น ดังนี้

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

ข้อ 29 การประเมินคุณภาพปริญญาานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา กระบวนการวิจัย การเขียน และการสอบปากเปล่า ให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับ ปริญญาานิพนธ์/สารนิพนธ์ การประเมินให้กระทำหลังจากนิสิตสอบปากเปล่าแล้ว และให้ผลการประเมิน เป็น ดังนี้

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

ข้อ 30 การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

30.1 นิสิตอาจลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาบังคับในหลักสูตรที่สอบได้ต่ำกว่าระดับชั้น B หรือจะเลือกเรียนวิชาอื่นในหมวดเดียวกันและมีลักษณะเนื้อหาคล้ายคลึงกันแทนกันได้ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

30.2 นิสิตที่ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 แต่มากกว่า 2.50 อาจเรียนซ้ำวิชาที่สอบได้ต่ำกว่าค่าระดับชั้น B หรือจะเลือกเรียนวิชาอื่นในหมวดเดียวกันแทนกันได้

ข้อ 31 การนับจำนวนหน่วยกิต และการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม

31.1 การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้นำจากรายวิชาที่มีการประเมินผลการศึกษาที่มีค่าระดับชั้นตามข้อ 27.1 ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือเรียนแทนในรายวิชาใดให้นำจำนวนหน่วยกิต และค่าระดับชั้นที่ได้ไปใช้ในการคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยด้วย

31.2 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบตามจำนวนที่กำหนดในหลักสูตรให้นำเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับชั้น D ขึ้นไปเท่านั้น

31.3 ค่าคะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษา ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตในภาคเรียนนั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของภาคการศึกษานั้น

31.4 ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึงภาคเรียนสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

31.5 การคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติภาคเรียนที่ 2 ที่นิสิตลงทะเบียนเรียน

31.6 ในภาคการศึกษาที่นิสิตได้ IP รายวิชาใด ไม่ต้องนำรายวิชานั้นมาคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยรายภาคการศึกษานั้น แต่ให้นำไปคำนวณในภาคการศึกษาที่มีการประเมินผล

ข้อ 32 การทุจริตใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการสอบ

32.1 นิสิตที่เจตนาหรือทำการทุจริตใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการสอบ อาจได้รับโทษอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

32.1.1 ตกในรายวิชานั้น

32.1.2 ตกในรายวิชานั้น และพักการเรียนในภาคการศึกษาถัดไป หรือเลื่อนการเสนอชื่อขอรับปริญญาไปอีก 1 ปีการศึกษา

32.1.3 พ้นจากสภาพนิสิต

32.2 นิสิตที่ทำการลอกเลียนปรากฏในปฏิญานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยจะเสนอให้มีการเพิกถอนปริญญาได้แม้จะตรวจพบในภายหลัง

การพิจารณาการทุจริตดังกล่าว ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด 6

สถานภาพของนิสิต การลาพักการเรียนและการลาออก

ข้อ 33 สถานภาพนิสิต มีดังนี้

33.1 สถานภาพนิสิตตามการจัดการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

33.1.1 นิสิตเต็มเวลา (Full Time) ได้แก่ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา

33.1.2 นิสิตแบบไม่เต็มเวลา (Part Time) ได้แก่ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา

33.2 สถานภาพนิสิตตามการรับเข้าศึกษา

33.2.1 นิสิต ได้แก่ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกและขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย และเข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

33.2.2 นิสิตทดลองศึกษา ได้แก่ ผู้ที่หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งในระดับบัณฑิตศึกษารับเข้าทดลองศึกษาในภาคการศึกษาแรกตามเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นเฉพาะคราว ยกเว้นหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตแผน ก แบบ ก1 และหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ให้มีนิสิตทดลองศึกษา

33.2.3 นิสิตดุษฎีบัณฑิต (Doctoral Candidate) ได้แก่ นิสิตหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิตที่สอบภาษาและสอบวัดคุณสมบัติผ่าน และได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ดำเนินการทำปริญญา นิพนธ์ได้

33.2.4 นิสิตสมทบ ได้แก่ นิสิตหรือนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา เพื่อนำหน่วยกิตไปคิดรวมกับหลักสูตรของสถาบันที่ตนสังกัด

33.2.5 ผู้เข้าร่วมศึกษา ได้แก่ บุคคลภายนอกที่ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้เข้าร่วมศึกษาในรายวิชา โดยอาจเทียบโอนหน่วยกิตที่เรียนได้เมื่อได้รับคัดเลือกให้เป็นนิสิต

ข้อ 34 การลาพักการเรียน

34.1 นิสิตอาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้ ในช่วงที่มีการเรียนรายวิชา ในกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

34.1.1 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นควรสนับสนุน

34.1.2 ป่วยและต้องรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งแพทย์โดยมิไ้รับรองแพทย์

34.1.3 มีเหตุจำเป็นส่วนตัว โดยอาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้ ถ้ามีสภาพนิสิตมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

34.2 การลาพักการเรียน นิสิตต้องยื่นคำร้องภายใน 4 สัปดาห์นับแต่เปิดภาคเรียนของภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียนและจะต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพนิสิตกรณีลาพักการเรียนของภาคการศึกษานั้น โดยคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการลาพักการเรียน

34.3 การลาพักการเรียน ให้อนุมัติครั้งละ 1 ภาคการศึกษา ถ้านิสิตยังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องใหม่ตามข้อ 34.2

34.4 ให้นำระยะเวลาที่ลาพักการเรียนรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

ข้อ 35 การลาออก

นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านประธานกรรมการบริหารหลักสูตรและคณบดีที่หลักสูตรสังกัด

ข้อ 36 การพ้นจากสภาพนิสิต

นิสิตพ้นจากสภาพนิสิตในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

36.1 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

36.2 ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้ลาออกตามข้อ 35

36.3 ถูกตัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยในกรณีดังต่อไปนี้

36.3.1 ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตตาม ข้อ 20.3

36.3.2 เมื่อพ้นกำหนดเวลา 1 ภาคการศึกษาแล้ว ไม่ชำระเงินเพื่อรักษาสภาพนิสิตตามข้อ

25

36.3.3 ขาดคุณสมบัติตามข้อ 17 อย่างใดอย่างหนึ่ง

36.3.4 ค่าคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาแรกที่ศึกษาได้ต่ำกว่า 2.50

36.3.5 ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 แต่สูงกว่า 2.50 และไม่สามารถทำค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ค่าตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป ภายในเวลาที่กำหนด ดังนี้

36.3.5.1 ภาคการศึกษาถัดไปสำหรับนิสิต หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง

36.3.5.2 สองภาคการศึกษาถัดไป สำหรับนิสิตหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตและหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

36.3.6 ระยะเวลาอนุมัติเค้าโครงปริญญาบัตรถึงวันสิ้นสุดระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร ไม่เป็นไปตามกำหนด ดังนี้

36.3.6.1 สารนิพนธ์ จำนวน 6 หน่วยกิต จะต้องมีเวลาอย่างน้อย 3 เดือน

36.3.6.2 ปริญญาบัตร จำนวน 12 และ 15 หน่วยกิต จะต้องมีเวลาอย่างน้อย 6 เดือน

36.3.6.3 ปริญญาบัตร จำนวน 36 หน่วยกิต จะต้องมีเวลาอย่างน้อย 9 เดือน

36.3.6.4 ปริญญาบัตร จำนวนมากกว่า 36 หน่วยกิตขึ้นไป จะต้องมีเวลาอย่างน้อย 12 เดือน

36.3.7 สอบประมวลความรู้ หรือ สอบวัดคุณสมบัติ 3 ครั้ง แล้วยังไม่ผ่าน

36.3.8 เป็นนิสิตทดลองศึกษาตามข้อ 33.2.2 ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยในภาคการศึกษาแรกต่ำกว่า 3.00

36.3.9 ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในระยะเวลาตามข้อ 12 หรือได้ผลการประเมินคุณภาพปริญญาโทหรือปริญญาตรี ระดับชั้นไม่ผ่าน (Fail)

36.3.10 ทำการทุจริตใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการสอบ

36.3.11 มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

36.3.12 ทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

36.3.13 ถูกพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกในคดีอาญา เว้นแต่ความผิดโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

36.4 ถึงแก่กรรม

หมวด 7

การเปลี่ยนสถานภาพนิสิตและการโอนหน่วยกิต

ข้อ 37 การเปลี่ยนสถานภาพนิสิต

37.1 ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง บัณฑิตวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตเปลี่ยนสถานภาพตามการจัดการศึกษาแบบเต็มเวลาหรือไม่เต็มเวลาได้ ทั้งนี้ นิสิตจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาในการเปลี่ยนสถานภาพให้ถูกต้อง

37.2 นิสิตที่เปลี่ยนสถานภาพตามข้อ 37.1 ได้ จะต้องลงทะเบียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี การศึกษา และต้องลงทะเบียนเรียนในประเภทที่เปลี่ยนใหม่อย่างน้อย 1 ปีการศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษา

37.3 นิสิตทดลองศึกษาที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรก และสอบได้ค่าคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 ให้เปลี่ยนสถานภาพเป็นนิสิตได้เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแรก

ข้อ 38 การโอนหน่วยกิตและการเทียบโอนหน่วยกิต ให้ใช้เกณฑ์ดังนี้

38.1 การโอนหน่วยกิต นิสิตอาจขอโอนหน่วยกิตรายวิชาเดียวกันในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เคยศึกษามาแล้วได้ เฉพาะรายวิชาที่สอบได้ค่าระดับชั้น B ขึ้นไป โดยนับหน่วยกิต รายวิชาที่ขอโอนมาเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยกิตในหลักสูตรที่กำลังศึกษาได้โดยไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก ทั้งนี้ รายวิชาที่ขอโอนหน่วยกิตต้องเป็นรายวิชาที่เรียนมาแล้วไม่เกิน 3 ปี

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

การขอโอนหน่วยกิตรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะบดี และได้รับอนุมัติจากคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

38.2 การรับและเทียบโอนหน่วยกิต บัณฑิตวิทยาลัยอาจยกเว้น หรือ เทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา หรือปริญญาโทจากหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้กับนิสิตที่มีความรู้ ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 39 การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้น หรือ เทียบโอนความรู้และประสบการณ์การทำงาน จากการศึกษาจากระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรหรือระดับการศึกษาที่เปิดสอนใน มหาวิทยาลัยได้ ทั้งนี้หลักเกณฑ์การเทียบโอนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 40 การเปลี่ยนวิชาเอกหรือสาขาวิชา

นิสิตที่ประสงค์จะเปลี่ยนวิชาเอกหรือสาขาวิชาที่ศึกษา ให้กระทำได้โดยการคัดเลือกจากวิชาเอกหรือสาขาวิชาที่ต้องการเข้าศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณบดี และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ระยะเวลาการศึกษาของนิสิตจะนับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาวิชาเอกหรือสาขาวิชาแรกที่เข้ามาศึกษา สำหรับการโอนหน่วยกิตรายวิชาให้เป็นไปตามข้อ 38

ข้อ 41 การรับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

41.1 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยได้ โดยมีเงื่อนไขและวิธีการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้การนับระยะเวลาที่ศึกษาในหลักสูตร ให้เริ่มนับตั้งแต่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิม

41.2 นิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่ได้รับโอนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย จะต้องยอมรับการเทียบโอนรายวิชาตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย ตามข้อ 38

41.3 นิสิตรับโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา แต่ต้องไม่เกินกำหนดเวลาตามข้อ 12

ข้อ 42 การคืนสภาพนิสิต

สภาวิชาการมีอำนาจคืนสภาพนิสิตให้แก่ผู้ที่ถูกตัดชื่อออกเฉพาะกรณีที่มีเหตุอันสมควรอย่างยิ่งเท่านั้น และเมื่อดำเนินการแล้วให้รายงานสภามหาวิทยาลัยทราบ

หมวด 8

การสอบพิเศษ ปริญญาโทและสารนิพนธ์

ข้อ 43 การสอบภาษา

43.1 นิสิตทุกหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องสอบภาษาที่ไม่ใช่ภาษาประจำชาติของตนอย่างน้อย 1 ภาษา การสอบภาษาใดให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยการอนุมัติของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

43.2 นิสิตอาจยกเว้นให้ไม่ต้องสอบภาษาได้ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

43.2.1 นิสิตสอบภาษาได้แล้วจากสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานวัดและประเมินผลที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

43.2.2 นิสิตที่กำลังศึกษาหลักสูตรวิชาเอกหรือสาขาวิชาทางภาษาที่ไม่ใช่ภาษาประจำชาติของตนซึ่งมีรายวิชาเกี่ยวกับ การอ่าน การใช้ภาษาไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต และมีผลการประเมินผ่านรายวิชานั้นในค่าระดับชั้นไม่ต่ำกว่า B

43.2.3 ผู้ที่จบการศึกษาจากประเทศที่ใช้ภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาของตนเป็นภาษาหลักในการสื่อสาร และการศึกษา

43.3 การประเมินผลการสอบผ่าน นิสิตจะต้องได้ระดับชั้น P ตามข้อ 28

ข้อ 44 การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

44.1 นิสิตหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต จะต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ

44.2 การสอบวัดคุณสมบัติเป็นการสอบในวิชาเอกและวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อวัดว่านิสิตมีความรู้พื้นฐานและมีความพร้อมในการทำปริญญาโท

44.3 ผู้มีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติ คือ

44.3.1 นิสิตหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ 1 ที่ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา และผ่านการประเมินของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรว่าสมควรเข้าสอบวัดคุณสมบัติได้

44.3.2 นิสิตหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ 2 ที่ลงทะเบียนรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร และได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาไม่ต่ำกว่า 3.00 เมื่อนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรในภาคการศึกษาใด จะมีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติตั้งแต่ภาคการศึกษานั้นเป็นต้นไป

44.4 วัน เวลา และกระบวนการสอบวัดคุณสมบัติให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

44.5 นิสิตที่สอบไม่ผ่าน (Fail) จะต้องสอบแก้ตัวใหม่ ทั้งนี้ นิสิตมีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติเพียง 3 ครั้ง และหากนิสิตขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลสมควร ถือว่านิสิตสอบไม่ผ่านในครั้งนั้น

ข้อ 45 การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

45.1 นิสิตหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แบบ ก 1 และ แผน ข จะต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้

45.2 ผู้มีสิทธิ์สอบประมวลความรู้ คือ นิสิตหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต ดังนี้

45.2.1 หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แบบ ก 1 ที่ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาค การศึกษาและผ่านการประเมินของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรว่าสมควรเข้าสอบประมวลความรู้ได้

45.2.2 หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ข ที่ลงทะเบียนรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตาม หลักสูตรและได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาไม่ต่ำกว่า 3.00 เมื่อนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชา ครบถ้วนตามหลักสูตรในภาคการศึกษาใด จะมีสิทธิ์สอบประมวลความรู้ตั้งแต่ภาคการศึกษานั้นเป็นต้นไป

45.3 วัน เวลา และกระบวนการสอบประมวลความรู้ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

45.4 นิสิตที่สอบไม่ผ่าน (Fail) จะต้องสอบแก้ตัวใหม่ ทั้งนี้ นิสิตมีสิทธิ์สอบประมวลความรู้เพียง 3 ครั้ง และหากนิตขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลสมควร ถือว่านิตสอบไม่ผ่านในการสอบครั้งนั้น

ข้อ 46 ปริญญานิพนธ์

46.1 นิสิตหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก และหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ต้องทำปริญญานิพนธ์

46.2 นิสิตจะดำเนินการเสนอเค้าโครงปริญญานิพนธ์ เมื่อได้ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา แต่ไม่เกินภาคเรียนที่ 5 สำหรับหลักสูตรมหาบัณฑิต และไม่เกินภาคเรียนที่ 7 สำหรับหลักสูตรตรีบัณฑิต โดยกำหนดให้มีการรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) ทุกภาค การศึกษา หากมิได้ดำเนินการรายงานความก้าวหน้า นิสิตอาจถูกระงับการลงทะเบียนหรือการรักษาสภาพ นิสิตในภาคการศึกษาถัดไป จากการพิจารณาของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

46.3 อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ โดยการแต่งตั้งของบัณฑิตวิทยาลัย ดังนี้

46.3.1 ปริญญานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต (Thesis) ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก 1 คน หรืออาจมีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม 1 คน ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมได้อีก 1 คน โดยต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อ 15.1.2

ในกรณีที่ขาดแคลนอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก อาจแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก สถาบันทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วมให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลักได้ โดยอนุโลม ในกรณีที่มีคุณสมบัติแตกต่างจากนี้ให้เป็นไปตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลักต้องเป็นบุคลากรประจำใน สถาบันเท่านั้น ส่วนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วมอาจเป็นบุคลากรประจำ ในสถาบันหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญหรือ ประสบการณ์สูงในสาขาวิชานั้น ๆ เป็นที่ยอมรับในระดับหน่วยงานหรือระดับกระทรวงหรือวงการศึกษา ด้านนั้น ๆ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าตำแหน่งระดับ 9 หรือผู้เชี่ยวชาญขึ้นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงาน คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดโดยการแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะให้เสนอ

ผ่านคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย และเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้ความเห็นชอบ และแจ้งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบการแต่งตั้งดังกล่าว

46.3.2 วิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต (Dissertation) ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก 1 คน หรืออาจมีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม 2 คน และในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพิ่มได้อีก 1 คน โดยต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อ 15.2.2

ในกรณีที่ขาดแคลนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักได้ โดยอนุโลม ในกรณีที่มีคุณสมบัติแตกต่างจากนี้ให้เป็นไปตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักต้องเป็นบุคลากรประจำในสถาบันเท่านั้น ส่วนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจเป็นบุคลากรประจำในสถาบันหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์สูงในสาขาวิชานั้น ๆ เป็นที่ยอมรับในระดับหน่วยงานหรือระดับกระทรวงหรือวงการศึกษาชั้นต้นนั้น ๆ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าตำแหน่งระดับ 9 หรือผู้เชี่ยวชาญขึ้นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด โดยการแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะให้เสนอผ่านคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย และเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้ความเห็นชอบ และแจ้งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบการแต่งตั้งดังกล่าว

ในกรณีหลักสูตรปริญญาเอก ไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอน ที่ได้รับคุณวุฒิปริญญาเอก หรือไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตั้งแต่รองศาสตราจารย์ขึ้นไปในสาขาวิชาที่เปิดสอน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจเสนอแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นกรณี ๆ ไป โดยเสนอผ่านคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย และเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้ความเห็นชอบ และแจ้งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบการแต่งตั้งดังกล่าว

ผู้ได้รับปริญญาเกิตติมศักดิ์และศาสตราจารย์พิเศษให้ประเมินผลงานทางวิชาการให้เทียบเคียงได้กับผลงานของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา หรือตำแหน่งที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่เทียบเคียงและยอมรับให้เทียบเท่าผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา

46.3.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีหน้าที่เสนอรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต่อบัณฑิตวิทยาลัย และอาจเสนอบุคคลนอกมหาวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเหมาะสมเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้

46.4 คณะกรรมการพิจารณาเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ประธานกรรมการ 1 คน และกรรมการอีกไม่น้อยกว่า 4 คน ที่ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) และกรรมการที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเห็นชอบไม่น้อยกว่า 2 คน และให้แต่งตั้งกรรมการ 1 คนทำหน้าที่เป็นเลขานุการ

ในคณะกรรมการที่แต่งตั้งจะต้องมีอย่างน้อย 1 คน ที่มาจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่ไม่ใช่ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท และนอกจากนั้นผู้ที่ทำหน้าที่ประธานต้องไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทด้วย

เลขานุการที่ต้องเข้าร่วมพิจารณาทุกครั้ง อาจแต่งตั้งผู้ช่วยเลขานุการหรือบุคคลอื่นที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมอบหมายได้

โดยรายชื่อคณะกรรมการให้กรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชาเป็นผู้เสนอรายชื่อโดยความเห็นชอบจากคณบดีต้นสังกัด เพื่อเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาแต่งตั้ง

สำหรับคุณสมบัติของกรรมการพิจารณาเค้าโครงปริญญาโทต้องเป็นอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

46.5 คณะกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปริญญาโท ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม (ถ้ามี) และกรรมการอีก 1 คนที่เป็นกรรมการบริหารหลักสูตรประจำวิชาเอกหรือสาขาวิชาซึ่งเคยเข้าประชุมพิจารณาเค้าโครงปริญญาโทของนิสิต และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกอีก 1 คน โดยรายชื่อกรรมการให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชาเป็นผู้เสนอโดยความเห็นชอบจากคณบดีของหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาแต่งตั้ง

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ต้องไม่เป็นประธานกรรมการสอบปริญญาโท

หากมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแต่งตั้งกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโทเพิ่มเติม ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลักเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และในกรณีที่นิสิตจะต้องสอบปากเปล่าปริญญาโท แต่คณะกรรมการสอบปากเปล่าอยู่ไม่ครบ คณะให้นิสิตเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

46.6 ลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ ที่เกิดจากการทำปริญญาโทซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ ให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและเป็นของมหาวิทยาลัย

นิสิตต้องส่งหนังสือข้อตกลงว่าด้วยลิขสิทธิ์ในปริญญาโท ให้แก่มหาวิทยาลัยพร้อมกับปริญญาโทฉบับสมบูรณ์

ข้อ 47 สารนิพนธ์

47.1 นิสิตหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต แผน ก จะต้องทำสารนิพนธ์

47.2 บัณฑิตวิทยาลัยจะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หนึ่งคนตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อ 47.3

47.3 องค์ประกอบ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และกรรมการสอบสารนิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดดังนี้

47.3.1 อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ จำนวน 1 คนต่อโครงการ ต้องเป็นอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

47.3.2 กรรมการพิจารณาโครงการสารนิพนธ์ มีจำนวนไม่ต่ำกว่า 3 คน ประกอบด้วย ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรหรือกรรมการบริหารหลักสูตรที่ได้รับมอบหมายเป็นประธาน 1 คน ผู้แทนจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 1 คน เป็นกรรมการ และอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เป็นกรรมการและเลขานุการ และอาจเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นเป็นกรรมการเพิ่มเติมได้อีก 1 คน หรือ อาจให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาโครงการสารนิพนธ์ได้

คุณสมบัติของกรรมการต้องเป็นอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

47.3.3 กรรมการสอบสารนิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ 1 คน ทำหน้าที่เป็นประธานสอบสารนิพนธ์ กรรมการบริหารหลักสูตรที่เข้าร่วมพิจารณาโครงการสารนิพนธ์ 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย 1 คน หากมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องตั้งกรรมการสอบเพิ่มเติม ให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ ในกรณีที่คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์อยู่ไม่ครบคณะ แต่นิสิตมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องสอบ ให้นิสิตเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

กรรมการสอบสารนิพนธ์ต้องเป็นอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

47.4 ลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ที่เกิดจากการทำสารนิพนธ์ซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ ให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต และเป็นของมหาวิทยาลัย

นิสิตต้องส่งหนังสือข้อตกลงว่าด้วยลิขสิทธิ์ในสารนิพนธ์ให้แก่มหาวิทยาลัยพร้อมกับการส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

หมวด 9

การขอรับปริญญาหรือประกาศนียบัตร

ข้อ 48 การขอรับปริญญา

48.1 ในภาคเรียนใดที่นิสิตคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรที่บัณฑิตวิทยาลัย

48.2 นิสิตจะขอรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรได้ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
คุณสมบัติทั่วไป

48.2.1 มีเวลาเรียนที่มหาวิทยาลัยนี้ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา และมีระยะเวลาศึกษาตามที่กำหนดในข้อ 12

48.2.2 สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร

48.2.3 ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาไม่ต่ำกว่า 3.00

48.2.4 สอบภาษาต่างประเทศได้หรือได้รับยกเว้นตามข้อ 43.2

คุณสมบัติเฉพาะผู้ขอรับปริญญามหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 1

48.2.5 สอบประมวลความรู้ได้

48.2.6 เสนอปฏิญานិพนธ์ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย และสอบผ่านการสอบปากเปล่าปฏิญานิพนธ์ขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปฏิญานิพนธ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง

48.2.7 ส่งปฏิญานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

48.2.8 ผลงานปฏิญานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง และมีรายงานการประชุม (Proceedings) ที่เป็นเรื่องเต็ม (Full Paper)

ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามความในข้อนี้ หากมีเหตุผลอันควร บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณาขยายเวลาให้กับนิสิตได้ครั้งละไม่เกิน 1 ภาคการศึกษาโดยการอนุมัติของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย และเมื่อได้รับการอนุมัติแล้วต้องชำระค่ารักษาสุขภาพการเป็นนิสิต ตามข้อ 25

คุณสมบัติเฉพาะผู้ขอรับปริญญามหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2

48.2.9 เสนอปฏิญานิพนธ์ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยและสอบผ่านการสอบปากเปล่าปฏิญานิพนธ์ขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปฏิญานิพนธ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง

48.2.10 ส่งปฏิญานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

48.2.11 ผลงานปฏิญานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่

ประชุมวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง และมีรายงานการประชุม (Proceedings) ที่เป็น
เรื่องเต็ม (Full Paper)

ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามความในข้อนี้ หากมีเหตุผลอันควร บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณาขยาย
เวลาให้กับนิสิตได้ครั้งละไม่เกิน 1 ภาคการศึกษาโดยการอนุมัติของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย และเมื่อได้รับ
การอนุมัติแล้วต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนิสิต ตามข้อ 25

คุณสมบัติเฉพาะผู้ขอรับปริญญาโทบัณฑิต แผน ข

48.2.12 สอบประมวลความรู้ได้

48.2.13 เสนอสารนิพนธ์ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยและสอบผ่านการสอบปากเปล่า
สารนิพนธ์ขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง

48.2.14 ส่งสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

คุณสมบัติเฉพาะผู้ขอรับปริญญาตรีบัณฑิต

48.2.15 สอบวัดคุณสมบัติได้

48.2.16 เสนอปริญญาบัตรตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยและสอบผ่านการสอบปาก
เปล่าปริญญาบัตรขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปริญญาบัตรที่บัณฑิตวิทยาลัย
แต่งตั้ง

48.2.17 ส่งปริญญาบัตรฉบับสมบูรณ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

48.2.18 ผลงานปริญญาบัตรจะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน
หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการ
ภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามความในข้อนี้ หากมีเหตุผลอันควร บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณา
ขยายเวลาให้กับนิสิตได้ครั้งละไม่เกิน 1 ภาคการศึกษาโดยการอนุมัติของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย และเมื่อ
ได้รับการอนุมัติแล้วต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนิสิต ตามข้อ 25

ข้อ 49 การให้ปริญญา มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเสนอชื่อนิสิตที่ได้ยื่นความจำนงขอรับปริญญา
ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 48.2 และมีความประพฤติดี ต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติปริญญา หรือ
ประกาศนียบัตร

หมวด 10

การประกันคุณภาพ

ข้อ 50 ทุกหลักสูตรจะต้องกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อย
ประกอบด้วยประเด็นหลัก 7 ประเด็น คือ

50.1 การบริหารหลักสูตร

- 50.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย
- 50.3 การบริหารคณาจารย์
- 50.4 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน
- 50.5 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิตบัณฑิตศึกษา
- 50.6 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- 50.7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

ข้อ 51 ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการปรับปรุงเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี และให้เป็นไปตามมาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

บทเฉพาะกาล

ข้อ 52 การดำเนินการใดที่เกิดขึ้นก่อนวันที่เขียนข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ และยังไม่ดำเนินการไม่แล้วเสร็จในขณะที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ดำเนินการหรือปฏิบัติการต่อไปตามข้อบังคับที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2554



(ศาสตราจารย์ ดร.เกษม สุวรรณกุล)
นายกสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ข สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ที่ 122 /2554

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตชีววิทยา (วท.ม. ชีววิทยา)

เพื่อให้การดำเนินการจัดทำหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2554 ตามกรอบ TQF ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 19 มาตรา 22 และมาตรา 29 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2541 ประกอบกับ คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ 1629/2550 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2550 เรื่อง การมอบอำนาจของอธิการบดี ให้ผู้ปฏิบัติราชการแทน จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตชีววิทยา (วท.ม.ชีววิทยา)

- | | |
|--|----------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ยืนดี กิตยานันท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.กิ่งแก้ว วัฒนเสริมกิจ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย วงศ์วัฒนะ | กรรมการพัฒนาหลักสูตร |
| 4. อาจารย์ ดร.อภิรดา สถาปัตยานนท์ | กรรมการพัฒนาหลักสูตร |
| 5. อาจารย์ ดร.ดวงใจ บุญกุศล | กรรมการพัฒนาหลักสูตร |

หน้าที่

ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาโท สาขาวิชาชีววิทยา

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2554

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร มากดุน)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ภาคผนวก ค รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร



การวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีววิทยา
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
โดย ศาสตราจารย์ ดร.ยินดี กิตยานันท์
ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- แก้ไขข้อ 10 เพิ่มชื่อวิทยาเขต “ประสานมิตร”

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

- ไม่ต้องแก้ไข

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

- แก้ไขข้อ 2.7 ระบบการศึกษาเป็น “แบบชั้นเรียน”
- เปลี่ยนแปลง หน่วยกิต ชว 514 ให้ตรงกับในภาคผนวก ก
- เปลี่ยนแปลง หน่วยกิต ชว 573 ให้ตรงกับในภาคผนวก ก

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

- ไม่ต้องแก้ไข

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

- ไม่ต้องแก้ไข

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

- ไม่ต้องแก้ไข

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

- ไม่ต้องแก้ไข

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

- ไม่ต้องแก้ไข

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ภาคผนวก ก ให้แก้ไขวิชา ชว 595 และ ชว 691 คำว่า “ย้ายจากวิชาแกน” หมายถึง เปลี่ยนจากวิชา

แกนเป็นวิชาบังคับ เนื่องจากในหลักสูตรใหม่นี้ไม่มีวิชาแกน จึงควรเปลี่ยนเป็น “เปลี่ยนจากวิชาแกนเป็นวิชาบังคับ”



การวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีววิทยา
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
โดย รองศาสตราจารย์ ดร.กิ่งแก้ว วัฒนเสริมกิจ
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- ไม่ต้องแก้ไข

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

- แก้ไขข้อ 2.5 ในตารางแสดงจำนวนนิสิต ช่องจำนวนรวมจาก 30, 40, 50 เป็น 20, 20, 20 ตามลำดับ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

- ข้อ 3.1.3.1 หมวดวิชาบังคับ วิชา ชว 594 สถิติการวิจัยทางชีววิทยา ซึ่งน่าจะมีพื้นฐานจากระดับ ป.ตรีมาแล้วบ้าง และน่าจะมารวมเป็นหัวข้อหนึ่งในรายวิชา ชว 595 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการวางแผนการทดลองซึ่งต้องใช้สถิติเข้ามามีบทบาทในการเลือกใช้และวางแผน
- ข้อ 3.1.3.2 หมวดวิชาเลือกกำหนดให้เรียนกลุ่มวิชาสัตววิทยามีน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มวิชาอื่น ๆ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

- ข้อ 4.1, 4.2 และ 4.3 น่าจะมีวิชาในกลุ่มในแต่ละกลุ่มวิชาเลือก ซึ่งมีการเรียนการสอนภาคสนามบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการทำงานวิจัยภาคสนาม และได้ประสบการณ์ภาคสนาม ซึ่งจะนำความรู้ กระบวนการไปใช้ได้ทันในโอกาสของการเป็นนักวิจัย หรืออาจารย์ชีววิทยาเป็นอย่างยิ่ง

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

- ข้อที่ 1 กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนนในเรื่องของการประเมินคุณภาพปริญญาบัตรนั้นน่าจะเพิ่มระดับขึ้นว่า ดี (good) อีกระดับหนึ่ง ในกรณีที่ปริญญาบัตรนั้นมี

คุณภาพเป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการว่าเป็นงานที่มีประโยชน์ต่อวงการวิทยาศาสตร์ มีการค้นพบสิ่งใหม่ขึ้นมาและมีความสมบูรณ์ครบถ้วนมีคุณภาพดี

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

- ไม่ต้องแก้ไข

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

- ข้อ 5 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำลิตินั้น เสนอให้มีกาจัดสรรทุน RA (Research assistant) และ TA (Teacher assistant) เพื่อสนับสนุนงานวิจัยและเพิ่มทักษะ ตลอดจนแก้ปัญหาในข้อ 2.3 หมวดที่ 3

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

- ไม่ต้องแก้ไข

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ภาคผนวก ก ขอเสนอแนะให้นำรายวิชา ชว 503 วิวัฒนาการ กลับมาโดยไม่ลดรายวิชานี้ ออกไป เพราะวิชานี้เป็นวิชาที่บูรณาการ รวบรวมความรู้ทุก ๆ เรื่องของทางชีววิทยาเข้ามาให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องราวทุกอย่างของสิ่งมีชีวิต ซึ่งทำได้ concept ของ biology อย่างสมบูรณ์ ซึ่งน่าจะเป็นวิชาบังคับก็จะต้องดีมาก

ภาคผนวก ง รายงานการประเมินหลักสูตร

ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ภาควิชาชีววิทยาได้สำรวจความพึงพอใจของนิสิตที่กำลังศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 จำนวน 3 คน เพศชาย 1 คน เพศหญิง 2 คน โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของหลักสูตรที่พึงประสงค์ตามกรอบกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 5 ด้าน โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้

ข้อ ที่	ผลการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความพึงพอใจ
หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมด้านคุณธรรมและจริยธรรม			
1	มีความซื่อสัตย์สุจริต	4.00	มาก
2	มีระเบียบวินัย	4.00	มาก
3	มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติหน้าที่ตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	4.00	มาก
4	เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น	4.00	มาก
หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมด้านความรู้			
1	มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎีและทักษะทางด้านชีววิทยาขั้นสูง	4.00	มาก
2	มีความรู้พื้นฐานทางชีววิทยาที่สามารถนำมาประยุกต์ในการวิเคราะห์ แก้ปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ได้	4.00	มาก
3	สามารถบูรณาการความรู้ทางชีววิทยาในการดำเนินงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	มาก
4	สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและงานวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านชีววิทยา	3.33	ปานกลาง
หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมด้านทักษะทางปัญญา			
1	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์	4.00	มาก
2	สามารถนำความรู้ทางชีววิทยาไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	3.66	มาก
3	มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง และเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางชีววิทยา	4.00	มาก

ข้อ ที่	ผลการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความพึงพอใจ
หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
1	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ตามความเหมาะสมของบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	3.33	ปานกลาง
2	มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร	4.00	มาก
3	สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร	3.66	มาก
หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1	สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประเมินผลการวิจัย	3.66	มาก
2	สามารถถ่ายทอดความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	มาก
3	มีทักษะความรู้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสืบค้นข้อมูลและการสื่อสารในเชิงวิชาการและวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	มาก
4	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์	4.00	มาก

ความต้องการและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของนิสิตเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรมีการสัมมนา แต่เป็นการนำเสนองานเอกสาร/ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งควรเพิ่มรายละเอียดเป็นการสัมมนาเรื่องความก้าวหน้าของงานวิจัยเนื่องจากมีรายวิชาสัมมนา 2 รหัส เสนอให้รายวิชาสัมมนาทางวิทยาศาสตร์เป็นการสืบค้นงานวิจัย รายวิชาสัมมนาชีววิทยาให้เป็นการนำเสนอผล/ ปัญหาเพื่อหาทางแก้ไขซึ่งน่าจะก่อให้เกิดระบบควบคุมการทำปฏิกิริยานิพนธ์และช่วยเหลือนิสิตก่อนสอบปฏิกิริยานิพนธ์

เกณฑ์ของค่าเฉลี่ย: 1.00-1.79 หมายถึงระดับน้อยที่สุด 1.80-2.59 หมายถึงระดับน้อย
2.60-3.39 หมายถึงระดับปานกลาง 3.40-4.19 หมายถึงระดับมาก
4.20-5.00 หมายถึงระดับมากที่สุด

ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ภาควิชาชีววิทยาได้สำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา จำนวน 7 คน เพศชาย 1 คน เพศหญิง 6 คน โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของหลักสูตรที่พึงประสงค์ตามกรอบกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 5 ด้าน โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

ข้อ ที่	ผลการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความพึงพอใจ
หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมด้านคุณธรรมและจริยธรรม			
1	มีความซื่อสัตย์สุจริต	4.29	มากที่สุด
2	มีระเบียบวินัย	4.14	มาก
3	มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติหน้าที่ตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	4.14	มาก
4	เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น	4.14	มาก
หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมด้านความรู้			
1	มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎีและทักษะทางด้านชีววิทยาขั้นสูง	4.14	มาก
2	มีความรู้พื้นฐานทางชีววิทยาที่สามารถนำมาประยุกต์ในการวิเคราะห์ แก้ปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ได้	4.29	มากที่สุด
3	สามารถบูรณาการความรู้ทางชีววิทยาในการดำเนินงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ	4.43	มากที่สุด
4	สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและงานวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านชีววิทยา	4.29	มากที่สุด
หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมด้านทักษะทางปัญญา			
1	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์	4.14	มาก
2	สามารถนำความรู้ทางชีววิทยาไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.29	มากที่สุด
3	มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง และเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางชีววิทยา	4.00	มาก

ข้อ ที่	ผลการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความพึงพอใจ
หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
1	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ตามความเหมาะสมของบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	3.57	มาก
2	มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร	4.29	มากที่สุด
3	สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร	4.14	มาก
หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1	สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประเมินผลการวิจัย	3.85	มาก
2	สามารถถ่ายทอดความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.29	มากที่สุด
3	มีทักษะความรู้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสืบค้นข้อมูลและการสื่อสารในเชิงวิชาการและวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.14	มาก
4	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์	4.43	มากที่สุด

ความต้องการและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของบัณฑิตเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

- สนับสนุนให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยให้กว้างขวางมากขึ้น
- อยากให้หลักสูตรทางชีววิทยามีความเข้มข้นมากขึ้นและมีทุนวิจัยหรือการติดต่อระหว่างมหาวิทยาลัยของรัฐบาลทั้งในประเทศและต่างประเทศให้มากขึ้น

เกณฑ์ของค่าเฉลี่ย: 1.00-1.79 หมายถึงระดับน้อยที่สุด 1.80-2.59 หมายถึงระดับน้อย
2.60-3.39 หมายถึงระดับปานกลาง 3.40-4.19 หมายถึงระดับมาก
4.20-5.00 หมายถึงระดับมากที่สุด

ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ภาควิชาชีววิทยาได้สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา จำนวน 7 คน เป็นผู้บริหารระดับกลาง 3 คน อาจารย์ 2 คน และเจ้าหน้าที่ 2 คน โดยสอบถามถึง คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 5 ด้าน โดยมีรายละเอียดในแต่ละ ด้านดังนี้

ข้อ ที่	ผลการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความพึงพอใจ
ด้านคุณธรรมและจริยธรรม			
1	มีความซื่อสัตย์สุจริต	5.00	มากที่สุด
2	มีระเบียบวินัย	4.86	มากที่สุด
3	มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติหน้าที่ตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	4.86	มากที่สุด
4	เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น	5.00	มากที่สุด
ด้านความรู้			
1	มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎีและทักษะทางด้านชีววิทยาขั้นสูง	4.43	มากที่สุด
2	มีความรู้พื้นฐานทางชีววิทยาที่สามารถนำมาประยุกต์ในการวิเคราะห์ แก้ปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ได้	4.71	มากที่สุด
3	สามารถบูรณาการความรู้ทางชีววิทยาในการดำเนินงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ	4.57	มากที่สุด
4	สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและงานวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านชีววิทยา	4.43	มากที่สุด
ด้านทักษะทางปัญญา			
1	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์	4.29	มากที่สุด
2	สามารถนำความรู้ทางชีววิทยาไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.57	มากที่สุด
3	มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง และเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางชีววิทยา	4.43	มากที่สุด

ข้อ ที่	ผลการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความพึงพอใจ
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
1	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ตามความเหมาะสมของบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	4.57	มากที่สุด
2	มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร	4.86	มากที่สุด
3	สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร	4.83	มากที่สุด
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
1	สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประเมินผลการวิจัย	4.43	มากที่สุด
2	สามารถถ่ายทอดความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.43	มากที่สุด
3	มีทักษะความรู้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสืบค้นข้อมูลและการสื่อสารในเชิงวิชาการและวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.57	มากที่สุด
4	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์	4.57	มากที่สุด

ความต้องการและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

- บัณฑิตมีความรู้ความสามารถในหลักสูตรวิชาที่เรียนมาและได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เป็นครูมืออาชีพในการเผยแพร่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโครงการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมของ สฟฐ.

- อยากให้สาขาวิชาดังกล่าวเสริมวิชาการบริหารงานในส่วนที่จะต้องนำมาใช้ในการพัฒนาการทำงานหลังจากเรียนจบเพื่อบัณฑิตจะได้ประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน

เกณฑ์ของค่าเฉลี่ย: 1.00-1.79 หมายถึงระดับน้อยที่สุด 1.80-2.59 หมายถึงระดับน้อย
2.60-3.39 หมายถึงระดับปานกลาง 3.40-4.19 หมายถึงระดับมาก
4.20-5.00 หมายถึงระดับมากที่สุด

ภาคผนวก จ ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

**ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

ชื่อ - นามสกุล นายเฉลิมชัย วงศ์วัฒนะ
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
สังกัด ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เบอร์ติดต่อ 02-6495000 ต่อ 8401
E-mail chalermc@swu.ac.th
สาขาที่เชี่ยวชาญ พฤกษศาสตร์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษาที่ได้รับ	สถานที่ศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
ปริญญาเอก	Ph.D. (Agriculture)	University of Tsukuba, Japan	2532
ปริญญาโท	วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	ม.เกษตรศาสตร์	2527
ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	ม.เกษตรศาสตร์	2523

ผลงานทางวิชาการ

เอกสารประกอบการสอน/ บทความวิชาการ

1. เฉลิมชัย วงศ์วัฒนะ . 2540. วัชพืชและการป้องกันกำจัด (Weeds and Weed Control). คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ 111 หน้า.
2. เฉลิมชัย วงศ์วัฒนะ. 2547. ฮอโมนพืช (Plant Hormones). ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ. 136หน้า.

งานวิจัย

1. รัตนวรรณ พรุ่งเรืองกุล สมเกียรติ พรพิสุทธิมาศ และ เฉลิมชัย วงศ์วัฒนะ. 2554. การศึกษาอัลลีโลพาตีในใบพืชสกุล *Jatropha* บางชนิด. การประชุมเชิงวิชาการ ศรีนครินทรวิโรฒวิชาการ ครั้งที่ 5 17-18 มีนาคม 2554 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
2. อาทิตยา นุราฤทธิ, กรองแก้ว พุทธิยาสถาพร และ เฉลิมชัย วงศ์วัฒนะ. 2552. ผลของสารสกัดจากใบพืชในวงศ์ Annonaceae 3 ชนิดต่อการงอกของเมล็ดและการเจริญเติบโตของต้นกล้าหญ้าขจรจบ ดอกเล็กและหญ้ารังนก. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว 25(1): 115-131.

3. บุญรอด ชาดิยานนท์ และ เฉลิมชัย วงศ์วัฒนะ. 2551. การเปรียบเทียบผลของสารสกัดจากส่วนต่างๆ ของต้นแก้วด้วยน้ำที่มีต่อการงอกและการเจริญเติบโตของวัชพืช. วารสารวิทยาศาสตร์กำแพงเพชร 1(1) : 30-34.
4. Chanta, P. and C. **Wongwattana**. 2006. Allelopathy in *Ruellia tuberosa* Linn. Agricultural Science Journal 37(6) (Suppl.):455-458.
5. **Wongwattana**, C. and T. Chamchaiyaporn. 2004. Effect of *Cinnamomum* leaves water-extract on grassy plants seed germination. Proc. the 30th Congress on Science and Technology of Thailand. B0139.
6. **Wongwattana**, C. and W. Magtoon. 2004. Effect of hand weeding on weeds and rice growth under different water conditions of rice field at Ubonratchatani. Annual Report 2003 and Proceedings of the 4th Workshop of The Subproject “Studies on Natural Environment and Culture in Asia (The Hydrosphere)”. Tokyo University of Agriculture and Tokyo University of Information Sciences.
7. **Wongwattana** C. and W. Magtoon. 2003. Study on Weeds Infestation in Rainfed Rice Field at Ubonratchatani : Effect of Water Conditions on Weed Species and Density. Annual Report 2002 and Proceedings of the 3rd Workshop of The Subproject “Studies on Natural Environment and Culture in Asia (The Hydrosphere)”. Tokyo University of Agriculture and Tokyo University of Information Sciences. pp. 165-173.
8. Magtoon, W., C. **Wongwattana** and A. Suzuki. 2002. Study on annual changes of water quality and biodiversity of Lam Pao Dam Reservoir. Annual Report and Proceedings of the 2nd Workshop of The Subproject “Studies on Natural Environment and Culture in Asia (The Hydrosphere)”. Tokyo University of Agriculture and Tokyo University of Information Sciences. pp. 163-167.

ภาระงานสอนที่มีอยู่เดิม

ระดับ	รายวิชา
ปริญญาตรี	ชีววิทยา 1, 2, ปฏิบัติการชีววิทยา 1, 2, ชีววิทยาพื้นฐาน 1, 2, ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน 1, 2, ฮอริโมนพืช, พืชสวน, สัมมนาทางชีววิทยา, วัชพืชและการป้องกันกำจัด
บัณฑิตศึกษา	ระเบียบวิธีวิจัย, สารเคมีในพืช, สรีรวิทยา ความเครียดของพืช, สัมมนาทางชีววิทยา 1, 2

ภาระงานสอนในหลักสูตร

ลำดับที่	รายวิชา
1	ระเบียบวิธีวิจัย
2	สารเคมีในพืช
3	สรีรวิทยาความเครียดของพืช
4	สัมมนาทางชีววิทยา 1
5	สัมมนาทางชีววิทยา 2

ชื่อ - นามสกุล นางสาวอภิรดา สถาปัตยานนท์
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 สังกัด ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 เบอร์ติดต่อ 02-6495000 ต่อ 8117
 E-mail apirada@swu.ac.th
 สาขาที่เชี่ยวชาญ พฤกษศาสตร์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษาที่ได้รับ	สถานที่ศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
ปริญญาเอก	วท.ด. (วิทยาศาสตร์-ชีวภาพ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
ปริญญาโท	วท.ม. (พฤกษศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2543

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

1. Sathapattayanon, A., T. Seelanan and T. Yukawa. 2009. *Dendrobium hirsutum* Griff. (Orchidaceae), a New Recorded species from Northeastern Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University 9(1): 85-89.
2. Sathapattayanon, A., T. Yukawa and T. Seelanan. 2010. *Dendrobium roseiodorum* (Orchidaceae), a New Species from Vietnam. Blumea 5(1): 75-79.

ภาระงานสอนที่มีอยู่เดิม

ระดับ	รายวิชา
ปริญญาตรี	ชีววิทยา 2 (Plant reproductive structures), ปฏิบัติการชีววิทยา 1, 2, สัณฐานวิทยาของพืช, อนุกรมวิธานของพืช, สหรัยวิทยา
บัณฑิตศึกษา	สหรัยวิทยาขั้นสูง, อนุกรมวิธานขั้นสูงของพืช, เฟิร์นวิทยาขั้นสูง, สัณฐานวิทยาเปรียบเทียบของพืชมีท่อลำเลียง, ชีวภูมิศาสตร์

ภาระงานสอนในหลักสูตร

ลำดับที่	รายวิชา
1	สหรัยวิทยาชั้นสูง
2	อนุกรมวิธานชั้นสูงของพืช
3	เฟิร์นวิทยาชั้นสูง
4	ลัฒฐานวิทยาเปรียบเทียบของพืชมีท่อลำเลียง
5	ชีวภูมิศาสตร์

ชื่อ – นามสกุล นางดวงใจ บุญกุศล
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 สังกัด ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 เบอร์ติดต่อ 02-6495000 ต่อ 8505
 E-mail duangjai@swu.ac.th
 สาขาที่เชี่ยวชาญ สัตววิทยา

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษาที่ได้รับ	สถานที่ศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด. (กายวิภาคศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2549
ปริญญาโท	วท.ม. (สัตววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539

ผลงานทางวิชาการ

เอกสารประกอบการสอน/ บทความวิชาการ

1. Andras Dinnyes, Qinggang Meng, Zsuzsanna Polgar, **Duangjai Boonkusol**, Tamas Somfai. 2006. Cryopreservation of mammalian embryos. *Acta Scientiae Veterinariae*. 34 (Suppl 1): 171-190.
2. ดวงใจ บุญกุศล. 2551. บทความวิชาการ เรื่อง เทคโนโลยีชีวภาพการแช่แข็งเอ็มบริโอแบบวิทริฟิเคชั่น. *วารสารวิทยาศาสตร์ มศว* 24(2): 137-154.
3. ดวงใจ บุญกุศล. 2551. บทความวิชาการ เรื่อง การแช่แข็งโอโอไซด์เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ* 2(1): 1-8.

งานวิจัย

1. **Boonkusol, D.**, Baji Gal, A., Bodo, Sz., Gorhony, B., Kitiyanant, Y., Dinnyes, A. 2006. Gene Expression Profiles and *In Vitro* Development Following Vitrification of Pronuclear and 8-Cell Stage Mouse Embryos. *Molecular Reproduction and Development* 73: 700-708.
2. Dinnyes, A., Meng, Q., Polgar, Zs., **Boonkusol, D.**, Somfai, T. 2006. Cryopreservation of mammalian embryos. *Acta Scientiae Veterinariae* 34 (Suppl 1): 171-190.

3. Boonkusol, D., Faisaikarm, T., Dinnyes, A., Kitiyanant, Y. 2007. Effects of Vitrification Procedures on Subsequent Development and Ultrastructure of *In Vitro* Matured Swamp Buffalo (*Bubalus bubalis*) Oocytes. *Reproduction, Fertility and Development* 19: 383–391.
4. Boonkusol, D., Dinnyes A., Faisaikarm, T., Sangsuwan, P., Pratipnatalang, N., Sa-artrit, M., Saikhun, K., Svasti, S., Vadolas, J., Winichagoon, P., Fucharoen, S. and Kitiyanant, Y. 2010. Effect of human β -globin bacterial artificial chromosome transgenesis on embryo cryopreservation in mouse models. *Reproduction Fertility and Development* 22: 788–795.

ภาระงานสอนที่มีอยู่เดิม

ระดับ	รายวิชา
ปริญญาตรี	ชีววิทยา 1, 2, ปฏิบัติการชีววิทยา 1, 2, ชีววิทยาพื้นฐาน 1, 2, ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน 1, 2, สัตว์มีกระดูกสันหลัง, ปฏิบัติการสัตว์มีกระดูกสันหลังชีววิทยาการเจริญ, สัมมนาทางชีววิทยา 1, 2, แนวทางการวิจัยทางชีววิทยา, ชีววิทยาของเซลล์
บัณฑิตศึกษา	ระเบียบวิธีวิจัย, สัมมนาทางชีววิทยา 1, 2

ภาระงานสอนในหลักสูตร

ลำดับที่	รายวิชา
1	ระเบียบวิธีวิจัย
2	สัมมนาทางชีววิทยา 1
3	สัมมนาทางชีววิทยา 2

ชื่อ - นามสกุล นางสาวผ่องพรรณ ประสารก
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 สังกัด ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 เบอร์ติดต่อ 02-6495000 ต่อ 8108
 E-mail pongpun@swu.ac.th
 สาขาที่เชี่ยวชาญ สัตววิทยา

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษาที่ได้รับ	สถานที่ศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
ปริญญาเอก	วท.ด. (วิทยาศาสตร์-ชีวภาพ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
ปริญญาโท	วท.ม. (สัตววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545
ปริญญาตรี	วท.บ. (ชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2541

ผลงานทางวิชาการ

เอกสารประกอบการสอน/ บทความวิชาการ

1. ผ่องพรรณ ประสารก. 2553. สปีชีส์ซ่อนเร้นในหอยทากบก. วารสารวิทยาศาสตร์ 64(2): 68-72.

งานวิจัย

1. Pongpun Prasankok, Hidetoshi Ota, Mamoru Toda and Somsak Panha. 2007. Allozyme variation in the camaenid tree snails, *Amphidromus atricallosus* (Gould, 1843) and *A. inversus* (Miller, 1774). Zoological Science 24: 189-197.
2. Pongpun Prasankok, Chirasak Sutcharit, Piyoros Tongkerd and Somsak Panha. 2008. Biochemical assessment of the taxonomic diversity of the operculate land snail, *Cyclophorus fulguratus* (Gastropoda: Cyclophoridae), from Thailand. Biochemical Systematics and Ecology 36: 900-906.
3. Pongpun Prasankok, Wachira Srikoom and Somsak Panha. 2009. Genetic variation amongst viviparid snails in the genus *Mekongia* (Prosobranchia: Viviparidae) in Thailand. Biochemical systematics and Ecology. Biochemical Systematics and Ecology 37: 452-458.

ภาระงานสอนที่มีอยู่เดิม

ระดับ	รายวิชา
ปริญญาตรี	ชีววิทยา 1, 2, ปฏิบัติการชีววิทยา 1, 2, ชีววิทยาพื้นฐาน 1, 2, ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน 1, 2 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง, ปฏิบัติการสัตว์ไม่มี กระดูก-สันหลัง, นิเวศวิทยา, สัมมนาทางชีววิทยา 1, 2, แนวทางการวิจัยทางชีววิทยา, ความรู้หลักในวิชาชีววิทยา
บัณฑิตศึกษา	ชีววิทยาประชากร, วิวัฒนาการ, ชีวภูมิศาสตร์, สังขวิทยา, สัมมนาทางชีววิทยา 1, 2

ภาระงานสอนในหลักสูตร

ลำดับที่	รายวิชา
1	ชีววิทยาประชากร
2	วิวัฒนาการ
3	ชีวภูมิศาสตร์
4	สังขวิทยา
5	สัมมนาทางชีววิทยา 1
6	สัมมนาทางชีววิทยา 2

ชื่อ - นามสกุล นางสาวสิริรักษ์ ศรีวนียารักษ์
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 สังกัด ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 เบอร์ติดต่อ 02-6495000 ต่อ 8520
 E-mail siriruk@swu.ac.th
 สาขาที่เชี่ยวชาญ ไวรัสของพืช

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษาที่ได้รับ	สถานที่ศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
ปริญญาเอก	Ph.D. (Agricultural Science)	Kyoto University (Japan)	2553
ปริญญาโท	M.Sc. (Agricultural Science)	Kyoto University (Japan)	2550
ปริญญาตรี	วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพทาง- การเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547

ผลงานทางวิชาการ

เอกสารประกอบการสอน/ บทความวิชาการ

-

งานวิจัย

1. Siriruk Sarawaneeyaruk, Hiro-oki Iwakawa, Hiroyuki Mizumoto, Hiromi Murakami, Masanori Kaido, Kazuyuki Mise, Tetsuro Okuno. Host-Dependent Roles of the Viral 5' Untranslated Region (UTR) in RNA stabilization and Cap-Independent Translational Enhancement Mediated by the 3' UTR of *Red Clover Necrotic Mosaic Virus* RNA1. *Virology*. 391(1): 107-118. August, 2009.
2. Hiro-oki Iwakawa, Hiroyuki Mizumoto, Hideaki Nagano, Yuka Imoto, Kazuma Takigawa, Siriruk Sarawaneeyaruk, Masanori Kaido, Kazuyuki Mise, Tetsuro Okuno. A Viral Noncoding RNA Generated by *cis*-Element-Mediated Protection Against 5'→3' RNA Decay Represses Both Cap-Independent and Cap-Dependent Translation. *Journal of Virology*. 82(20): 10162-10174. October, 2008.

3. Kanjana Saetiew, Rakchanok Koto, **Siriruk Sarawaneeyaruk**, Sonthichai Chanprame, Sermsiri Chanprame. *In vitro* Antibiotic Resistance Determination of *Stylosanthes hamata* and *Dendrobium earsakul* for Gene Transformation. *Agricultural Science Journal*. 37(2): 137–144. March, 2006.

ภาระงานสอนที่มีอยู่เดิม

ระดับ	รายวิชา
ปริญญาตรี	BI191 Biology Laboratory I BI302 Biostatistics SMB202 Laboratory in Microbiology SMB311 Microbial Genetics SMB476 Agricultural Microbiology SMB402 Virology
บัณฑิตศึกษา	BT604 Advanced Molecular Cell Biology BT646 Specials Topics in Bioengineering Technology 3

ภาระงานสอนในหลักสูตร

ลำดับที่	รายวิชา
1	ชว 594 สถิติการวิจัยทางชีววิทยา
2	ชว 543 พันธุวิศวกรรม
3	ชว 643 ชีวสารสนเทศ
4	วจช 571 จุลชีววิทยาของอาหารหมัก

ภาคผนวก ฉ ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร

ชื่อหลักสูตรเดิม วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีพวิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552)

ชื่อหลักสูตรปรับปรุง วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีพวิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

เริ่มเปิดรับนิสิตในภาคการศึกษาที่1..... ปีการศึกษาที่2555.....

สาระสำคัญ / ภาพรวมในการปรับปรุง

1. มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาบังคับจาก 11 หน่วยกิต เป็น 12 หน่วยกิต
2. มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเลือกจาก 14 หน่วยกิต เป็น 13 หน่วยกิต

1. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร¹

หมวดวิชา	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2552 (หน่วยกิต)	หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2555 ² (หน่วยกิต)
1. หมวดวิชาบังคับ	11	12
1.1 วิชาเอกบังคับ	9	-
1.2 วิชาแกน	2	-
2. หมวดวิชาเลือก	14	13
3. ปรินุญานินพนธ์	12	12
จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	37	37

¹ แผน ก 2 สำหรับหลักสูตรปริญญาโท

² เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554

2. รายละเอียดการปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
หมวดวิชาบังคับ		
ไม่มี	ขว 506 โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ 3(3-0-6) ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ สารชีวโมเลกุล พันธุศาสตร์ ระดับโมเลกุลและการประยุกต์	รายวิชาใหม่
ไม่มี	ขว 594 สถิติการวิจัยทางชีววิทยา 3(3-0-6) พารามิเตอร์และค่าสถิติ การประมาณค่าแบบจุดและแบบช่วง การทดสอบสมมติฐาน การวางแผนการทดลอง สหสัมพันธ์และการถดถอย สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ หลักการเลือกใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การอ่าน เขียน และตีความผลการวิเคราะห์ข้อมูล การเตรียมข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์	รายวิชาใหม่
ขว 504 ชีววิทยาของเซลล์ระดับโมเลกุล 4(4-0-8) ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ ในระดับโมเลกุล การถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม กระบวนการชีวเคมีต่าง ๆ กลไกการเกิดมะเร็งและพันธุวิศวกรรมพื้นฐาน	ไม่มี	ลดรายวิชา
ขว 505 ปฏิบัติการชีววิทยาของเซลล์ระดับโมเลกุล 1(0-3-0) ศึกษาปฏิบัติการเทคนิคต่าง ๆ ทางชีวเคมีเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ด้าน	ไม่มี	ลดรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
ปริมาณและคุณภาพของสารต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งเทคนิคพื้นฐานทางพันธุวิศวกรรม		
วท 611 ระเบียบวิธีวิจัย 1 (0-2-1) เทคนิคการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและฐานข้อมูล การเขียนโครงร่างวิจัยและการเตรียมเอกสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์เพื่อเผยแพร่ผลงาน	ชว 595 ระเบียบวิธีวิจัย 1 (0-2-1) เทคนิคการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและฐานข้อมูล การเขียนโครงร่างวิจัยจริยธรรมและจรรยาบรรณการทำงานวิจัย และการเตรียมเอกสารวิจัยทางชีววิทยาเพื่อเผยแพร่ผลงาน	1. เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา 2. เปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา 3. เปลี่ยนจากวิชาแกนเป็นวิชาบังคับ
วท 691 สัมมนา 1(0-2-1) ศึกษาค้นคว้าบทความวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิเคราะห์วิจารณ์ เรียบเรียง และนำเสนอในที่ประชุม	ชว 691 สัมมนาทางชีววิทยา 1 1(0-2-1) ฝึกให้นิสิตค้นคว้า รวบรวมวิเคราะห์ และนำเสนอผลงานการวิจัยทางชีววิทยา โดยการให้สัมมนาและแลกเปลี่ยนความรู้	1. เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา 2. เปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา 3. เปลี่ยนจากวิชาแกนเป็นวิชาบังคับ
ชว 692 สัมมนาทางชีววิทยา 1 1(0-2-1) ฝึกให้นิสิตค้นคว้า รวบรวมวิเคราะห์ และนำเสนอผลงานการวิจัยทางชีววิทยา	ชว 692 สัมมนาทางชีววิทยา 2 1(0-2-1) ฝึกให้นิสิตค้นคว้า รวบรวมวิเคราะห์ และนำเสนอผลงานการวิจัยทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับปริญญานิพนธ์ โดยการให้สัมมนาและแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำปริญญานิพนธ์ และการนำเสนอผลงานวิจัย	1. เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา 2. เปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา
หมวดวิชาเลือก		
หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
ไม่มี	ชว 508 ชีวภูมิศาสตร์ 3(3-0-6) ศึกษาหลักการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายของพืชและสัตว์ตามสภาพภูมิศาสตร์ของโลกในทวีปต่าง ๆ	รายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
	และการแพร่กระจายของพืชและสัตว์ในประเทศไทย	
ชว 512 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืช 3(3-0-6) ศึกษากายวิภาค สัณฐาน ชนิด และสมบัติของเมล็ดพันธุ์พืช การคัดเลือกและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืช	ไม่มี	ลดรายวิชา
ไม่มี	ชว 512 กายวิภาคศาสตร์ของพืช ชั้นสูง 3(2-3-4) ศึกษาโครงสร้างภายในของพืชที่มีท่อลำเลียงในเรื่องลักษณะเฉพาะ หน้าที่ การเรียงตัว การเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลง วิวัฒนาการของเซลล์เนื้อเยื่อ ระบบเนื้อเยื่อ และอวัยวะของพืช เน้นหนักในพืชดอกและมีปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาภาคบรรยาย	รายวิชาใหม่
ชว 514 เรณูวิทยา 3(2-3-4) ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของละอองเรณู รวมทั้งการเกิด การเจริญพัฒนาและวิวัฒนาการ ตลอดจนจนเรียนรู้ถึงการใช้ละอองเรณูในการจัดจำแนกพืช	ไม่มี	ลดรายวิชา
ไม่มี	ชว 514 อนุกรมวิธานชั้นสูงของพืช 3(3-0-6) ศึกษาการจำแนกพืชเข้าเป็นหมวดหมู่ ประวัติ หลัก และระบบในการจำแนก รวมทั้งแนวคิดใหม่ในการจำแนก โดยเน้นในพืชดอกที่พบมากในประเทศไทย	รายวิชาใหม่
ไม่มี	ชว 518 เภีร์นวิทยาชั้นสูง 3(2-3-4) ศึกษาสัณฐานวิทยาของโครงสร้างทั้ง	รายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
	<p>ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการสืบพันธุ์และไม่เกี่ยวกับการสืบพันธุ์ของเฟิร์น และพืชใกล้เคียงเฟิร์น ศึกษาวงจรชีวิต ระบบการจัดจำแนก การตรวจสอบชนิดนิเวศวิทยา และการกระจายพันธุ์ตามเขตภูมิศาสตร์ รวมถึงศึกษารายละเอียดของเฟิร์นบางวงศ์ โดยเฉพาะวงศ์ที่พบในประเทศไทย และมีปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาภาคบรรยาย</p>	
<p>ชว 521 วิทยาลัยมีชีวิตเซลล์เดียว 3(2-3-4) ศึกษารูปร่าง อนุกรมวิธาน สรีรวิทยา และวัฏจักรชีวิตของโพรทิสต์บางชนิดทั้งที่หากินอย่างอิสระและที่เป็นปรสิต</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
<p>ชว 523 มินวิทยา 3(2-3-4) ศึกษาสัณฐานวิทยา สรีรวิทยา พฤติกรรม วัฏจักรชีวิต นิเวศวิทยา อนุกรมวิธาน และความสำคัญทางเศรษฐกิจของปลา</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
<p>ชว 524 ปีกษวิทยา 3(2-3-4) ศึกษาสัณฐานวิทยา สรีรวิทยา พฤติกรรม วัฏจักรชีวิต นิเวศวิทยา อนุกรมวิธาน และความสำคัญทางเศรษฐกิจของนก</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
<p>ชว 525 ภูมิศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6) ศึกษาหลักการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายของสัตว์ตามสภาพภูมิศาสตร์ของโลกในทวีปต่าง ๆ และการแพร่กระจายของสัตว์ในประเทศไทย</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
<p>ชว 542 พันธุศาสตร์ของสัตว์</p> <p>เศรษฐกิจ 3(3-0-6)</p> <p>ศึกษาหลักการทางพันธุกรรม ความผิดปกติและคุณลักษณะ ที่นำมาใช้ในการเลี้ยงผสมพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำและสัตว์บก ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
<p>ชว 546 มนุษยพันธุศาสตร์</p> <p>3(3-0-6)</p> <p>ศึกษาการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของคน โครโมโซมและความผิดปกติของโครโมโซม พันธุศาสตร์กับระบบภูมิคุ้มกัน การเกิดมะเร็งและโรคทางพันธุกรรมที่มาจากหลายปัจจัย โครรงการจีโนมมนุษย์ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลหลังการศึกษาจีโนม</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
<p>ชว 547 พันธุศาสตร์ประชากรและวิวัฒนาการ</p> <p>3(3-0-6)</p> <p>ศึกษาความสมดุล การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีนและจีโนไทป์ในประชากร ผลของความถี่ของยีนต่อความผันแปรของลักษณะต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต และกระบวนการเกิดวิวัฒนาการ</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
<p>ชว 551 วิทยาต่อมไร้ท่อ 3(2-3-4)</p> <p>ศึกษาเปรียบเทียบกายวิภาค และสรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อในสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
ไม่มี	<p>ชว 551 วิทยาระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ 4(3-3-6)</p> <p>ศึกษาโครงสร้างและสมบัติเชิง</p>	รายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
	ชีววิทยาของอวัยวะในระบบประสาท และระบบต่อมไร้ท่อของสัตว์และมนุษย์ และมีปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาภาคบรรยาย	
ชว 552 สรีรวิทยาบูรณาการของมนุษย์ 3(3-0-6) ศึกษาหน้าที่และกลไกทางสรีรวิทยาของมนุษย์ในลักษณะบูรณาการ โดยเน้นการบูรณาการหน้าที่ของระบบหลักของร่างกายได้แก่ ระบบประสาท ระบบควบคุมการเคลื่อนไหว ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ และการเปลี่ยนแปลงเมื่อเกิดพยาธิสภาพ	ไม่มี	ลดรายวิชา
ชว 555 สรีรนิเวศวิทยาของพืช 4(3-3-6) ศึกษากลไกทางสรีรนิเวศ และการตอบสนองของพืชต่อสภาพแวดล้อม	ไม่มี	ลดรายวิชา
ชว 561 ความหลากหลายของสัตว์ 3(3-0-6) ศึกษาธรรมชาติ พฤติกรรม กำเนิดวิวัฒนาการ แหล่งที่อยู่ ความสัมพันธ์ในระบบนิเวศ และความสำคัญทางเศรษฐกิจของสัตว์ในกลุ่มต่าง ๆ ตามระดับอนุกรมวิธาน เน้นสัตว์ที่พบในประเทศไทย	ไม่มี	ลดรายวิชา
ไม่มี	ชว 561 ชีววิทยาสัตว์เลี้ยงและอนุรักษ 3(3-0-6) ศึกษาหลักการ และแบบแผนทางชีววิทยาสัตว์เลี้ยง และการอนุรักษโดย	รายวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
	มุ่งถึงอิทธิพลของระบบนิเวศและกระแส วิวัฒนาการที่ส่งผลต่อกระบวนการเกิด และการผันแปร ความหลากหลายทาง ชีวภาพและชีวมณฑล ซึ่งประกอบด้วยชีว ภูมิศาสตร์ สภาวะอากาศโลก กระบวนการและการทำงานของระบบ นิเวศ การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ สภาวะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ชีววิทยาของ ชนิดพันธุ์บุกรุก กลยุทธ์การจัดการเชิง อนุรักษ์สู่ความสมดุลแบบยั่งยืนของ ทรัพยากรชีวภาพ	
<p>ขว 564 ชลธิวิทยา 3(2-3-4) ศึกษาสิ่งแวดล้อมภายในสระหรือลำ คลอง ทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และ ชีวภาพ ศึกษาพืชและสัตว์น้ำจืด และ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตเหล่านั้น กับสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ขว 564 ชลธิวิทยา 3(2-3-4) ศึกษาสิ่งแวดล้อมของแหล่งน้ำจืด และแม่น้ำลำคลอง ตลอดจนแหล่งน้ำ กร่อย และที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง เปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ รวมถึงพืชและสัตว์น้ำ และ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับ สิ่งแวดล้อม และมีปฏิบัติการสอดคล้อง กับเนื้อหาภาคบรรยาย</p>	เปลี่ยนแปลง คำอธิบายรายวิชา
<p>ขว 573 การเพาะเลี้ยงในน้ำ 3(2-3-4) ศึกษาหลักการเพาะเลี้ยง การ เพาะพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การ วางแผน การจัดการและการลงทุน โดย เน้นสัตว์และพืชน้ำเศรษฐกิจ</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
<p>ขว 581 ไมโครเทคนิค 3(0-6-0) ศึกษาวิธีการที่ใช้เตรียมตัวอย่าง สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก พืช และสัตว์สำหรับ การศึกษาทางชีววิทยา</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
<p>ขว 633 ชีวเคมีของระบบภูมิคุ้มกัน 3(2-3-4)</p> <p>ศึกษาโครงสร้างของแอนติบอดี การผลิตแอนติบอดี จลนศาสตร์ของปฏิกิริยาระหว่างแอนติบอดีกับแอนติเจน พันธุกรรมกับความหลากหลายของแอนติบอดี ระบบ MHC การปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ และการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
<p>ขว 641 พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล 2(2-0-4)</p> <p>ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างยีนและเอนไซม์ ในกระบวนการเมแทบอลิซึม ปრაกฏการณ์การกลายพันธุ์และรีคอมบิเนชัน โครงสร้างละเอียดของยีน การถ่ายแบบ การถอดรหัส การแปลรหัส และรหัสพันธุกรรม กระบวนการควบคุมการทำงานของยีนใน โพรแคริโอต และยูแคริโอต</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
<p>ขว 642 พันธุศาสตร์เชิงปริมาณ 3(3-0-6)</p> <p>ศึกษาความผันแปรทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตกับความผันแปรของสภาวะแวดล้อม โดยเน้นลักษณะพันธุกรรมที่มีความผันแปรแบบต่อเนื่อง และถ่ายทอดพันธุกรรมของลักษณะต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีนในประชากร และอิทธิพลของขนาดประชากร หลักคณิตศาสตร์ของการคัดเลือกทั้งโดยธรรมชาติและโดยมนุษย์</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2552	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ
<p>ชว 651 ชีวเคมีของฮอริโมน 2(2-0-4) ศึกษาโครงสร้าง กลไก และปฏิกิริยาเคมีในการทำหน้าที่ของฮอริโมนต่าง ๆ ตลอดจนกระบวนการสังเคราะห์ และแหล่งกำเนิดของฮอริโมนในสิ่งมีชีวิต</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
<p>ชว 683 เคมีของเนื้อเยื่อพืช 3(2-3-4) ศึกษาโครงสร้าง สมบัติทางเคมี การเจริญเติบโต และหน้าที่ของเนื้อเยื่อพืช รวมทั้งเทคนิคต่าง ๆ ในการเตรียมสไลด์เนื้อเยื่อพืชเพื่อการศึกษา</p>	ไม่มี	ลดรายวิชา
<p>ทช 501 หลักการทางเทคโนโลยีชีวภาพ 3(3-0-6) หลักการทางเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งประกอบด้วยปรากฏการณ์ทางเคมีและชีววิทยา ที่เกี่ยวข้องับสิ่งมีชีวิต เทคนิคและการปฏิบัติที่เหมาะสมต่อการพัฒนาสายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งการพัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางชีวภาพ ซึ่งเป็นที่สนใจในเชิงอุตสาหกรรม</p>	<p>ทช 501 เทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูง 3(3-0-6) ศึกษาและวิเคราะห์ เทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูง ซึ่งประกอบด้วยปรากฏการณ์ทางเคมีและชีววิทยา ที่เกี่ยวข้องับสิ่งมีชีวิต เทคนิคและการปฏิบัติที่เหมาะสมต่อการพัฒนา สายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งการพัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางชีวภาพซึ่งเป็นที่สนใจในเชิงอุตสาหกรรม</p>	<p>1. เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา 2. เปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา</p>
หมวดปริญญาโท		
<p>วท 693 ปริญญาโท 12 หน่วยกิต ทำการวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ ปัญหา หรือการสร้างเครื่องมือเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์</p>	<p>ชว 699-ปริญญาโท 12 หน่วยกิต การศึกษาวิจัยทางสาขาชีววิทยา เพื่อค้นหาความรู้ใหม่ เป็นงานวิจัยที่มีความสำคัญ และ แสดงให้เห็นความสามารถของผู้เรียนในการบูรณาการความรู้ และการนำความรู้ประสบการณ์ไปใช้แก้ปัญหาการวิจัย</p>	<p>1. เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา 2. เปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชา</p>