



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศูนย์รังสิต

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา	6
หมวดที่ 3 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	9
หมวดที่ 4 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต	11
หมวดที่ 5 การจัดกระบวนการเรียนรู้	30
หมวดที่ 6 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	42
หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	51
หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร	53
หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	56

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะ/วิทยาลัย/สถาบัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25470051100402
ชื่อหลักสูตรภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Biotechnology

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)
ชื่อย่อ วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Master of Science (Biotechnology)
ชื่อย่อ M.Sc. (Biotechnology)

1.3 วิชาเอก ไม่มี

1.4 รูปแบบของหลักสูตร

หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ☒ หลักสูตรระดับปริญญาโท 2 ปี

1.5 แผนการศึกษา

ปริญญาโท ☒ แผน 1 แบบวิชาการ ☒ ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว
☒ ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์

1.6 ภาษาที่ใช้

- ☒ จัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
☐ จัดการศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ
☐ จัดการศึกษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
☐ จัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ ระบุภาษา.....

1.7 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- ☐ เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น **หรือ** เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
ระบุ.....

1.8 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ☐ ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา **หรือ** เป็นปริญญาร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา

1.9 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 ปรับปรุงจากหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ พ.ศ. 2563

กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

- ได้พิจารณาลั่นกรองโดยคณะกรรมการนโยบายวิชาการ

ในการประชุมครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย

ในการประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

1.10 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) อาจารย์ / นักวิจัย / นักวิทยาศาสตร์ / นักวิชาการ / พนักงานราชการ / ข้าราชการ / นวัตกรรม/
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ ในสถาบันการศึกษาในหน่วยราชการและภาคอุตสาหกรรม
- 2) ที่ปรึกษาทางวิชาการ / ปรึกษาทางการวิจัย ในสถาบันหรือหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 3) พนักงานขาย / ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ในสถาบันหน่วยงาน
ภาคเอกชน
- 4) ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

1.11 สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ☐ ท่าพระจันทร์
- ☒ ศูนย์รังสิต
- ☐ ศูนย์พญา
- ☐ ศูนย์ลำปาง

1.12 ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร

ประเภทโครงการ

- ☒ โครงการปกติ
- ☐ โครงการพิเศษ
- ☐ ทั้งโครงการปกติ และโครงการพิเศษ

ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร

- ☒ นักศึกษาไทย 88,000 บาท ระยะเวลา 2 ปี
- ☒ นักศึกษาต่างชาติ142,000..... บาท

1.13 การจัดการหลักสูตรตอบสนองต่อความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ

1) สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนพัฒนาหลักสูตร เพื่อจัดการความเสี่ยงและลดผลกระทบจากภายนอก

1. การตอบสนองต่อนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และเศรษฐกิจของชาติในด้านสุขภาพ อาหาร เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการแข่งขันทั้งภายในและนอกประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคเอกชนเพื่อนำไปสู่การสร้างศักยภาพทางการแข่งขันให้กับประเทศในระดับสากล รวมถึงสร้างบุคลากรทางการวิจัยที่มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะและกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ มีความรู้และความสามารถในการค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพในการพัฒนาประเทศ

โดยหลักสูตร เพิ่มเติมหลักสูตรในแผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว) ซึ่งเปิดโอกาสการศึกษาเพิ่มมากขึ้น หลักสูตรมีการจัดการการเรียนรู้ให้นักศึกษาได้มีทักษะด้านต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับ หลักการของ Top 10 Skills of World Economic Forum ที่เกี่ยวข้องกับ ทักษะการคิดและแก้ปัญหา (ประกอบด้วย ทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะด้านนวัตกรรม ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการริเริ่มสิ่งใหม่) ทักษะการบริหารจัดการตัวเอง (ประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการรับมือกับปัญหาต่อความกดดัน และทักษะการปรับตัว) ทักษะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (ทักษะการเป็นผู้นำและอิทธิพลทางสังคม) รวมถึงทักษะด้านเทคโนโลยี (ประกอบด้วย ทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ทักษะการใช้ ดูแล และจัดการเทคโนโลยี ทักษะการออกแบบและการเขียนโปรแกรม และทักษะการใช้เหตุผล ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการระดมความคิด) รวมทั้งทักษะทางการวิจัย และมีการปรับปรุงเนื้อหารายวิชาเพื่อการผลิตมหาบัณฑิตที่สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล นอกจากนี้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรได้ปรับปรุงให้รองรับการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีชีวสารสนเทศเพื่อการเรียนและการวิจัย อันจะนำไปสู่ความพร้อมของมหาบัณฑิตในการเข้าสู่การทำงานอย่างมืออาชีพ และเป็นพื้นฐานที่ดีในการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นหนึ่งในค่านิยมและวัฒนธรรมอันพึงประสงค์จากภาคธุรกิจ และภาคสังคม หลักสูตรได้สนับสนุนการเสริมสร้างจริยธรรมอันดีทางวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมการรับผิดชอบต่อส่วนรวม

และการมีอัตลักษณ์อันพึงประสงค์ของการเป็นพลเมืองโลก ซึ่งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีทักษะความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเพิ่มขีดความสามารถในแข่งขันและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งเป็นนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติที่สำคัญอีกประการหนึ่ง

2. การตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)

การจัดการหลักสูตรเทคโนโลยีชีวภาพให้ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) เป็นการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและตลาดแรงงานในอนาคต ดังนี้:

1. การพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรควรมีการปรับปรุงเนื้อหาที่เน้นด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในอุตสาหกรรม เช่น การผลิตอาหารที่มีคุณภาพสูง การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการพัฒนา และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีการเสริมทักษะที่จำเป็นเพิ่มการฝึกอบรมทักษะด้านดิจิทัล เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) การใช้ AI และ Machine Learning ในการวิจัยและพัฒนา

2. การสร้างความร่วมมือ

การสร้างความร่วมมือกับบริษัทและองค์กรในอุตสาหกรรม เพื่อให้แน่ใจว่าหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของตลาดและสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ

3. การส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม

การสร้างโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพและอุตสาหกรรม 4.0 การส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยการสนับสนุนการประกวดและการสร้างผลงานที่สามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์

4. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีการศึกษาออนไลน์และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน การเรียนรู้แบบบูรณาการ การนำเสนอการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการระหว่างศาสตร์ต่าง ๆ เช่น ชีววิทยา เคมี และวิศวกรรม เพื่อให้เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

3. การตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ SDG

1. การออกแบบหลักสูตรตาม SDGs

เน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับ SDGs โดยเฉพาะเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการลดความยากจน (Goal 1) การยุติความหิวโหย (Goal 2) และการดูแลสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (Goal 3) โดยนำเสนอกรณีศึกษาที่แสดงถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการแก้ปัญหาเหล่านี้ การบูรณาการแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมแนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืนในทุกหัวข้อการเรียนการสอน เช่น การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม และการใช้พลังงานสะอาด

2. การส่งเสริมการวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สนับสนุนโครงการวิจัย ส่งเสริมให้มีการวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมที่ยั่งยืน เช่น การพัฒนาพันธุ์พืชที่ทนทานต่อสภาพอากาศ การทำงานร่วมกับชุมชน เชื่อมโยงการวิจัยกับปัญหาของชุมชนท้องถิ่น โดยการพัฒนาโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรยั่งยืนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

2) ความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ยังมุ่งเน้นผลิตมหาบัณฑิตที่มีลักษณะที่เป็นผู้นำแห่งศตวรรษที่ 21 ตามนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 ที่ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน (GREATS) คือ G: Global Mindset ทันโลก ทันสังคม เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก ในมิติต่างๆ R: Responsibility มีสำนึกรับผิดชอบอย่างยั่งยืนต่อตนเอง บุคคลรอบข้าง สังคม และสิ่งแวดล้อม E: Eloquence สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และทรงพลัง มีทักษะสุนทรียะสนทนา A: Aesthetic Appreciation ชาบซึ่งในความงาม คุณค่าของศิลปะ ดนตรี และสถาปัตยกรรม T: Team Leader ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทผู้นำ และบทบาททีม S: Spirit of Thammasat ใฝ่ประชาธิปไตย มีจิตใจรักความเป็นธรรม มีความกล้าหาญ และอุทิศตนเพื่อประชาชน และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ยังมีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ฉบับที่ 13 (2565-2570) เป็นการพัฒนาใน 4 ส่วนคือ 1. พัฒนากำลังคนในอนาคต 2. พัฒนาที่ทำงานในอนาคต 3. พัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมในอนาคต 4. พัฒนารูปแบบความร่วมมือแห่งอนาคต

3) ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรได้รวบรวมข้อมูลผู้ใช้บัณฑิต ผู้เรียน ศิษย์เก่า กลุ่มลูกค้าที่ต้องการเข้าศึกษาในหลักสูตร เพื่อปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568) โดยสามารถสรุปประเด็น ดังนี้

1. ผู้ใช้บัณฑิต: ต้องการบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีชีวภาพหลายสาขา รวมถึงการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา มีทักษะการสื่อสารที่ดี และความสามารถในการทำงานเป็นทีม
2. ผู้เรียน/นักศึกษา: ต้องการเรียนรู้ทั้งพื้นฐานและเชิงลึกในเทคโนโลยีชีวภาพ ประสบการณ์ทำงานวิจัยและทักษะในการเขียนข้อเสนอและรายงานวิจัย
3. ศิษย์เก่า: ต้องการเสริมทักษะการใช้เครื่องมือและการเขียนบทความวิจัย ประสบการณ์ดูงานและการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่
4. ลูกค้า: ต้องการหลักสูตรที่เน้น Bioinformatics, Data Science, และการมีประสบการณ์วิจัยข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและทุนสนับสนุนการเรียนและวิจัยมากขึ้น

หมวดที่ 2 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

2.1 การรับเข้าศึกษา

- ☐ รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- ☒ รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ ที่สามารถใช้ภาษาไทยได้ดี
- ☐ รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีคุณสมบัติ ดังนี้

1) สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน 1 แบบวิชาการ (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.75 (ในระดับสูงสุด 4.00) และ

- มีผลงานวิจัยที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการในสาขาที่เกี่ยวข้องระดับชาติหรือนานาชาติ อย่างน้อย 1 ฉบับ ที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการสภาสถาบันอุดมศึกษากำหนดหรือ
- มีผลงานการจดทะเบียนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรทางเทคโนโลยีชีวภาพ หรือ
- หนังสือรับรองการนำงานวิจัยไปใช้เชิงพาณิชย์ หรือ
- หนังสือรับรองจากหน่วยงานแสดงความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีชีวภาพ หรือ
- มีประสบการณ์การทำงานในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี และมีคำรับรองจากหัวหน้า/ผู้บังคับบัญชา

2) สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 (ในระดับสูงสุด 4.00)

โดยผู้เข้าศึกษาแผน 1 ทั้งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ และศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ต้องมีผลการสอบภาษาอังกฤษ ดังต่อไปนี้

TU-GET (PBT) ไม่ต่ำกว่า 400 คะแนน หรือ

TU-GET (CBT) ไม่ต่ำกว่า 61 คะแนน หรือ

TOEFL (IBT) ไม่ต่ำกว่า 60 คะแนน หรือ

IELTS ระดับ 6.0

โดยต้องเป็นผลการทดสอบภายใน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ทดสอบจนถึงวันที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษา ผู้ที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรต้องมีคะแนนสอบภาษาอังกฤษตามที่กำหนดไว้ในกรณีที่ผู้ที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรไม่มีคะแนนสอบภาษาอังกฤษอนุมัติให้เข้ามาศึกษาได้ก่อน แต่ต้องยื่นคะแนนภาษาอังกฤษที่ผ่าน

เกณฑ์ขั้นต่ำตามข้อกำหนดของหลักสูตร หรือยื่นหลักฐานการเข้ารับการอบรมความรู้ภาษาอังกฤษตามข้อ 6 (ตามประกาศ มธ.เรื่อง คุณสมบัติด้านภาษาต่างประเทศของผู้เข้าศึกษาและสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาโทหรือระดับปริญญาเอก) ต่อคณะภายในก่อนวันเปิดภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวให้นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาของส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นดำเนินการตามการมอบหมายของมหาวิทยาลัยหรือตามข้อตกลง หรือการคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย และออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย โดยผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต้องผ่านเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- 1) ผู้เข้าศึกษาต้องสอบผ่านการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการคัดเลือก
- 2) ผู้เข้าศึกษาต้องนำเสนองานวิจัยที่สนใจ (Research Interest) ต่อคณะกรรมการคัดเลือก และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการคัดเลือก
- 3) เงื่อนไขอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ/หรือ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2.3 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโท

ในแต่ละปีการศึกษาจะรับนักศึกษาปีละ 14 คน แบ่งเป็น

หลักสูตรแผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

จะรับนักศึกษาปีการศึกษาละ ...4.. คน

จำนวนนักศึกษา (ระบุทุกชั้นปีตามหลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	4	4	4	4	4
ชั้นปีที่ 2	-	4	4	4	4
รวม	4	8	8	8	8
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	4	4	4	4

หลักสูตรแผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

จะรับนักศึกษาปีการศึกษาละ10.... คน

จำนวนนักศึกษา (ระบุทุกชั้นปีตามหลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	10	10	10	10

2.4 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1. ปัญหาเรื่องคะแนนภาษาอังกฤษไม่ถึงเกณฑ์รับเข้า
2. ปัญหาเรื่องความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีชีวภาพ ในกลุ่มนักศึกษาที่มาเข้าศึกษา อาจส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้

2.5 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.4

1. ปรับเกณฑ์ระดับคะแนนภาษาอังกฤษในการรับเข้า
2. กำหนดหมวดวิชาเสริมพื้นฐานสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาอื่น ๆ

หมวดที่ 3 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

3.1 ปรัชญาการศึกษา

ปรัชญาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยย่อมอุปมาประดุจบ่อน้ำ บำบัดความกระหายของราษฎร ผู้สมัครแสวงหาความรู้ อันเป็นสิทธิและโอกาสที่เขาควรมีควรได้ ตามหลักแห่งเสรีภาพของการศึกษา

ปรัชญาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ที่ลึกซึ้งและการวิจัยที่ทันสมัยเพื่อสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม พร้อมทั้งผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความสามารถในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล อีกทั้งยังมุ่งสร้างผู้นำที่มีความรู้ความสามารถในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์และจิตสาธารณะ มุ่งมั่นในการสร้างโอกาสและความเสมอภาคในสังคม พร้อมทั้งผลักดันความยั่งยืนในการพัฒนา

ปรัชญาของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะในกระบวนการวิจัย มีจรรยาบรรณนักวิจัย สามารถสร้างผลงานวิจัย เพื่อต่อยอดไปใช้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจและสังคม และปฏิบัติงานได้ในทุก ๆ บริบท

3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีคุณลักษณะ ดังนี้

- 3.2.1 มีความรู้ความสามารถ มีทักษะต่อการศึกษาค้นคว้าทางเทคโนโลยีชีวภาพ
- 3.2.2 มีความสามารถในการสร้างผลงานวิจัยให้บรรลุตามเป้าหมาย
- 3.2.3 สามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
- 3.2.4 มีจรรยาบรรณนักวิจัย

3.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program-level Learning Outcomes: PLOs)

หลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

PLO1 อธิบาย บรรยาย ประเด็นทางวิชาการ ด้วยการเชื่อมโยงความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงกับสาขาที่เกี่ยวข้องได้

PLO2 สร้างผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพในระดับนานาชาติได้

PLO3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและติดตาม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีชีวภาพ

PLO4 สื่อสารและถ่ายทอดความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ

PLO5 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย

PLO6 รับฟังความคิดเห็นต่าง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้และปรับตัวได้ในทุกบริบทของการเปลี่ยนแปลง

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ

สร้างผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการสภาสถาบันอุดมศึกษากำหนดอย่างน้อย 1 เรื่อง

หลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

PLO1 อธิบาย บรรยาย ประเด็นทางวิชาการ ด้วยการเชื่อมโยงความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงกับสาขาที่เกี่ยวข้องได้

PLO2 สร้างผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพได้

PLO3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและติดตาม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีชีวภาพ

PLO4 สื่อสารและถ่ายทอดความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ

PLO5 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย

PLO6 รับฟังความคิดเห็นต่าง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้และปรับตัวได้ในทุกบริบทของการเปลี่ยนแปลง

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ

สร้างผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่นในระดับชาติหรือนานาชาติ ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายนสื่อบนเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) โดยการประชุมวิชาการดังกล่าว จัดโดยสมาคมวิชาการหรือวิชาชีพหรือจัดร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา (ไม่ใช่การประชุมวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา) และจัดประชุมอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 5 ปี

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับข้อกำหนดและประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจะปรากฏในส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตร ตามรายละเอียดดังนี้

1) ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2565 / แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่รายวิชา (Curriculum Mapping) / ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา แสดงในหมวดที่ 5

2) ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ คุณลักษณะของบัณฑิต และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แสดงในภาคผนวก 1

หมวดที่ 4 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

4.1 ระบบการจัดการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา

4.1.1 ระบบ

เป็นหลักสูตรแบบเต็มเวลา ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

4.1.2 ระยะเวลาการศึกษาสูงสุด

☒ หลักสูตรเต็มเวลา กำหนดระยะเวลาการศึกษาสูงสุด ไม่เกิน 8 ภาคการศึกษาปกติ

4.2 การดำเนินการหลักสูตร

4.2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

☒ วัน – เวลาราชการปกติ

☐ นอกวัน – เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 คือ เดือนสิงหาคม - ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 คือ เดือนมกราคม - พฤษภาคม

4.2.2 ระบบการศึกษา (เลือกเพียง 1 ระบบ)

☒ แบบชั้นเรียน (Onsite)

☐ แบบทางไกล (Online)

☐ แบบผสมผสาน (Hybrid)

☐ อื่นๆ (ระบุ)

4.3 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

ไม่มี

4.4 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

4.4.1 จำนวนหน่วยกิตรวม

หลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร.....36..... หน่วยกิต

หลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร.....36..... หน่วยกิต

4.4.2 โครงสร้างหลักสูตร

นักศึกษาจะต้องจดทะเบียนศึกษารายวิชา รวมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครอบคลุมโครงสร้างองค์ประกอบ และข้อกำหนดของหลักสูตรดังนี้

แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิตรวม)	2...	หน่วยกิต
หมวดวิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิตรวม)	2...	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	...36...	หน่วยกิต

แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ จะต้องเรียนวิชาดังต่อไปนี้

หมวดวิชาบังคับ	4...	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	...8...	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	...24...	หน่วยกิต

สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาอื่น ๆ จะต้องเรียนวิชาดังต่อไปนี้

หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิตรวม)	...3...	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับ	...4...	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	...8...	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	...24...	หน่วยกิต

4.3.3 รายวิชาในหลักสูตร

1) รหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วยอักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมายดังนี้

อักษรย่อ ทช. /BT อักษรย่อของสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

เลขหลักหน่วย หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ และวิชาเลือก

เลข 0-5 หมายถึง วิชาบังคับ

เลข 6-9 หมายถึง วิชาเลือก

เลขหลักสิบ หมายถึง หมวดวิชาที่เปิดสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

เลข 0 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

เลข 1-2 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

เลข 3-4 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับด้านชีวเคมี และจุลชีววิทยา

เลข 5-6 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับด้านชีววิทยาโมเลกุลและชีวสารสนเทศศาสตร์

เลข 7-8 หมายถึง หมวดวิชาเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม และวิศวกรรมกระบวนการ ชีวภาพ

เลข 9 หมายถึง หมวดวิชาการวิจัยและสัมมนา

เลขหลักร้อย หมายถึง ปีหรือวิชาที่มีความยากง่ายตามลำดับ

เลข 6 หมายถึง วิชาระดับปริญญาโทขั้นต้น

เลข 7 หมายถึง วิชาระดับปริญญาโทขั้นสูง

เลข 8 หมายถึง วิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท

2) รายวิชาและข้อกำหนดของหลักสูตร

รายวิชาสำหรับการศึกษาแผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทช.691	ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	2(2-0-4)
BT691	Research Methodology and Data Analysis	(ไม่นับหน่วยกิต)

2) หมวดวิชาสัมมนา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทช.692	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1	1(1-0-3)
BT692	Seminar in Biotechnology I	(ไม่นับหน่วยกิต)
ทช.792	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2	1(1-0-3)
BT792	Seminar in Biotechnology II	(ไม่นับหน่วยกิต)

3) วิทยานิพนธ์ จำนวน 36 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทช.803	วิทยานิพนธ์	36
BT803	Thesis	

รายวิชาสำหรับการศึกษาแบบแผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (สำหรับนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาอื่น)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทช.611	การวิจัยและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ	3(3-0-9)
BT611	Research and Instruments in Biotechnology	(ไม่นับหน่วยกิต)

2) หมวดวิชาบังคับ จำนวน 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทช.691	ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	2(2-0-4)
BT691	Research Methodology and Data Analysis	
ทช.692	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1	1(1-0-3)
BT692	Seminar in Biotechnology I	
ทช.792	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2	1(1-0-3)
BT792	Seminar in Biotechnology II	

3) หมวดวิชาเลือก จำนวน 8 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากวิชาในกลุ่มวิชาดังนี้ จำนวน 8 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทช.616	การย่อยสลายและการฟื้นฟูทางชีวภาพ	2(2-0-3)
BT616	Biodegradation and Bioremediation	
ทช.617	ผลิตภัณฑ์เวชสำอางและการแปรรูปทางชีวภาพ	3(2-3-7)
BT617	Pharmaceutical Products and Biotransformation	
ทช.626	เคมีซิสเทมาติกส์และเมแทบอลิซึมของพืช	3(2-3-7)
BT626	Plant Chemosystematics and Metabolomics	
ทช.716	นาโนเทคโนโลยีชีวภาพกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์	2(2-0-3)
BT716	Nanobiotechnology and Product Development	
ทช.717	การพัฒนาไบโอเซนเซอร์ทางการแพทย์และอุตสาหกรรม	2(2-0-3)
BT717	Medical and Industrial Biosensors Development	
ทช.726	สรีรวิทยาขั้นสูงของพืช	3(3-0-9)
BT726	Advanced Plant Physiology	
ทช.727	สาหร่ายและการประยุกต์	3(3-0-9)
BT727	Algal and Applications	
ทช.728	เมแทบอลิซึมของสาหร่ายและพืชเพื่อนวัตกรรม	3(3-0-9)
BT728	Phyco- and Phyto- Metabolites for Innovation	
ทช.729	เทคโนโลยีเซลล์เนื้อเยื่อสัตว์และพิษวิทยา	3(3-0-9)
BT729	Animal Cell Culture Technology and Toxicology	

กลุ่มวิชาชีวเคมีและจุลชีววิทยา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทช.636	ตัวเร่งชีววิทยาที่ถูกตรึง	2(2-0-3)
BT636	Immobilized Biocatalysts	
ทช.637	พอลิเมอร์ชีวภาพและการประยุกต์	2(2-0-3)
BT637	Biopolymers and Applications	
ทช.746	เทคโนโลยียีสต์	3(3-0-9)
BT746	Yeast Technology	
ทช.747	เทคโนโลยีชีวภาพโมเลกุลของจุลินทรีย์	3(3-0-9)
BT747	Molecular Biotechnology of Microbes	

กลุ่มวิชาชีววิทยาโมเลกุล และชีวสารสนเทศศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทช.656	เทคโนโลยียีน	3(3-0-9)
BT656	Gene Technology	
ทช.657	ชีววิทยาโมเลกุลและการประยุกต์	3(3-0-9)
BT657	Molecular Biology and Applications	
ทช.666	ชีวสารสนเทศศาสตร์	3(3-0-9)
BT666	Bioinformatics	
ทช.667	ชีววิทยาเชิงคำนวณและการเรียนรู้ของเครื่อง	3(3-0-9)
BT667	Computational Biology and Machine Learning	
ทช.756	จีโนมิกส์และชีววิทยาระบบ	3(3-0-9)
BT756	Genomics and Systems Biology	
ทช.757	วิศวกรรมโปรตีน	3(3-0-9)
BT757	Protein Engineering	
ทช.758	ชีววิทยาสังเคราะห์	3(3-0-9)
BT758	Synthetic Biology	
ทช.766	การออกแบบชีวโมเลกุลด้วยคอมพิวเตอร์	3(3-0-9)
BT766	Computer-Aided Biomolecular Design	

กลุ่มวิชาอุตสาหกรรมและวิศวกรรมกระบวนการชีวภาพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทช.676	กระบวนการชีวภาพและวิศวกรรมเครื่อง ปฏิกรณ์ชีวเคมี	3(3-0-9)
BT676	Bioprocess and Biochemical Reactor Engineering	
ทช.677	กระบวนการแยกชีวภาพ	3(3-0-9)
BT677	Bioseparation Process	
ทช.686	การจัดการและการถ่ายโอนเทคโนโลยีทางชีวภาพ	3(3-0-9)
BT686	Management and Biotechnology Transfer	

4) วิทยานิพนธ์ จำนวน 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ทช.802	วิทยานิพนธ์	24
BT802	Thesis	

4.3.4 แผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1			
แบบทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว		แบบศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์	
ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 1	
ทช.691 การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล		ทช.611 การวิจัยและเครื่องมือทาง เทคโนโลยีชีวภาพ (สำหรับนักศึกษาที่จบสาขาอื่นที่ ไม่ใช่เทคโนโลยีชีวภาพ)	
2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)		3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	
ทช.692 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1		ทช.691 การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	
1 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)		2 หน่วยกิต	
ทช.803 วิทยานิพนธ์		ทช.6xx/7xx วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
9 หน่วยกิต		ทช.6xx/7xx วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
รวม		รวม	8 หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ 2 ทช.792 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2 1 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) ทช.803 วิทยานิพนธ์ 9 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2 ทช.6xx/7xx วิชาเลือก 2 หน่วยกิต ทช.692 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1 1 หน่วยกิต ทช.802 วิทยานิพนธ์ 8 หน่วยกิต
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 11 หน่วยกิต
ปีการศึกษาที่ 2	
แบบทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว	แบบศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์
ภาคเรียนที่ 1 ทช.803 วิทยานิพนธ์ 9 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 1 ทช.792 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2 1 หน่วยกิต ทช.802 วิทยานิพนธ์ 8 หน่วยกิต
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 9 หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 2 ทช.803 วิทยานิพนธ์ 9 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2 ทช.802 วิทยานิพนธ์ 8 หน่วยกิต
รวม 9 หน่วยกิต	รวม 8 หน่วยกิต

หมายเหตุ

สำหรับแผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว) หลักสูตรกำหนดให้สอบประมวลความรู้ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

สำหรับแผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) หลักสูตรกำหนดให้สอบประมวลความรู้เมื่อศึกษาและสอบผ่านรายวิชาในรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกครบแล้วไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

4.3.5 คำอธิบายรายวิชา

ทช.611 การวิจัยและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ

3(3-0-9)

(ไม่นับหน่วยกิต)

BT611 Research and Instruments in Biotechnology

บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพ แนวคิดด้านอณูชีววิทยา พันธุศาสตร์

ชีวสารสนเทศ เทคโนโลยีการหมัก เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ เทคโนโลยีชีวภาพทางสิ่งแวดล้อม และวิทยาการใหม่ที่เกี่ยวข้อง เทคนิค ทฤษฎีการทำงาน และวิธีการใช้เครื่องมือในงานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

Roles and significance of biotechnology, concepts of molecular biology, genetics, bioinformatics, fermentation technology, agricultural, medical, environmental biotechnology, and relevant novel science. Techniques, operation theories, and instructions of instruments in biotechnological research.

ทช.616 การย่อยสลายและการฟื้นฟูทางชีวภาพ

2(2-0-3)

BT616 Biodegradation and Bioremediation

กลไกการย่อยสลายสารและสารมลพิษโดยชีววิธี และการประยุกต์เทคนิคทางอณูชีววิทยาในกระบวนการย่อยสลายสารโดยชีววิธี

Mechanisms of substance and pollutant degradation by biological methods, and applications of molecular biology techniques for biodegradation processes.

ทช.617 ผลิตภัณฑ์เวชสำอางและการแปรรูปทางชีวภาพ

3(2-3-7)

BT617 Pharmaceutical Products and Biotransformation

สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เวชสำอาง จากพืช หรือ สิ่งมีชีวิตอื่น โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ การแปรรูปโดยตัวเร่งชีวภาพ กลไกการแปรรูป ถึงปฏิกิริยาชีวภาพสำหรับการแปรรูป เทคนิคในการวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ การประยุกต์ และศึกษาดูงานนอกสถานที่

Creation of pharmaceutical products from plant or other organisms by using biotechnology, transformations by biocatalysts, biotransformation mechanisms, bioreactors for biotransformations, analytical techniques for product evaluation, and applications including field study.

ทช.626 เคมีซิสเทมาติกส์และเมแทบอลิซึมของพืช

3(2-3-7)

BT626 Plant Chemosystematics and Metabolomics

ความหลากหลายและระบบเคมีอนุกรมวิธานพืช เซลล์และเนื้อเยื่อส่วนผลิตและกักเก็บสารสำคัญ การกระตุ้นและการแสดงออกของสารสำคัญจากเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เทคนิคทางโครมาโทกราฟีขั้นสูง การประยุกต์ใช้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพและเมแทบอลิซึม

Plant diversity and chemosystematics, cell and tissue producing parts and storage compartments, inducing and metabolite expression from tissue culture, advanced chromatographic techniques, biotechnological application, and metabolomics.

ทช.636 ตัวเร่งชีววิทยาที่ถูกตรึง

2(2-0-3)

BT636 Immobilized Biocatalysts

ตัวเร่งชีวภาพ วัสดุและกลไกในกระบวนการตรึง วิธีและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรึงตัวเร่งชีวภาพและการประยุกต์

Biocatalysts, materials and mechanisms in immobilized processes, methods and factors affecting biocatalyst immobilization, and applications.

ทช.637 พอลิเมอร์ชีวภาพและการประยุกต์

2(2-0-3)

BT637 Biopolymers and Applications

พอลิเมอร์ชีวภาพและพอลิแซ็กคาไรด์ โครงสร้าง สมบัติทางกายภาพ สมบัติทางเคมี และสมบัติทางชีวภาพ และการประยุกต์

Biopolymers and polysaccharides, structural, physical, chemical, and biological properties and biopolymers applications.

ทช.656 เทคโนโลยียีน

3(3-0-9)

BT656 Gene Technology

โครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรม กระบวนการตัดต่อพันธุกรรมในจุลินทรีย์ พืช และสัตว์ เทคโนโลยีชีวสารสนเทศ จีโนม ทรานสคริปโตม และโปรตีโอม

Structures and functions of the genetic material; genetic engineering in microorganisms, plants, as well as animals; bioinformatics, genome, transcriptome, and proteome.

ทช.657 ชีววิทยาโมเลกุลและการประยุกต์

3(3-0-9)

BT657 Molecular Biology and Applications

เซลล์ โครโมโซม จีโนม กลไกการถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม โครงสร้างและหน้าที่ของสารชีวโมเลกุล กลไกทางชีววิทยาระดับโมเลกุล การแสดงออกของยีนและการควบคุม เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล และการประยุกต์

Cells, chromosomes, and genome, hereditary mechanisms, biomolecule structures and functions, molecular biological mechanisms, gene expression and regulation, molecular biological techniques and applications.

ทช.666 ชีวสารสนเทศศาสตร์

3(3-0-9)

BT666 Bioinformatics

ชีวสารสนเทศ เทคโนโลยีขั้นสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลทางชีววิทยาปริมาณมาก ฐานข้อมูลและการสืบค้นข้อมูลทางชีววิทยา เครื่องมือทางชีวสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางชีววิทยาและงานวิจัยทางเทคโนโลยีชีวภาพ

Bioinformatics, analysis of high-throughput biological data, databases and retrieval of biological data, bioinformatics tools for biological data analysis, and biotechnological research.

ทช.667 ชีววิทยาเชิงคำนวณและการเรียนรู้ของเครื่อง

3(3-0-9)

BT667 Computational Biology and Machine Learning

ข้อมูลทางชีวภาพ การวิเคราะห์สารสนเทศทางชีวภาพ การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นตอนวิธีเชิงคำนวณในปัญหาทางชีวภาพ หลักการเรียนรู้ด้วยเครื่อง การประยุกต์ใช้การเรียนรู้ด้วยเครื่องในงานทางชีวภาพ กรณีศึกษาการใช้แก้ปัญหาทางชีวภาพ

Biological data, biological information analysis, computer programming, computational algorithms in biological problems, machine learning fundamentals, machine learning applications in biotechnology tasks, and case studies of biological problem solving.

ทช.676 กระบวนการชีวภาพและวิศวกรรมเครื่องปฏิกรณ์ชีวเคมี**3(3-0-9)****BT676 Bioprocess and Biochemical Reactor Engineering**

หลักวิศวกรรมกระบวนการทางชีวภาพและเครื่องปฏิกรณ์ การคำนวณทางวิศวกรรม สมดุลของมวล และพลังงาน การถ่ายโอนความร้อน มวล โมเมนตัมในเทคโนโลยีชีวภาพ หน่วยปฏิบัติการทางเทคโนโลยีชีวภาพและระบบควบคุม ปฏิกริยาชีวเคมีและประเภทของเครื่องปฏิกรณ์ กระบวนการหมัก การสเตอริไรส์ ผลของแรงเฉือน การออกแบบ การผสม และการขยายขนาดถึงปฏิกรณ์ชีวภาพ การพัฒนากระบวนการหมัก วิศวกรรมปฏิกริยาทางชีวเคมี กรณีศึกษาสถานการณ์จำลองในโลกแห่งความเป็นจริง การมุ่งเน้นการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาสำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ

Bioprocessing and reactor engineering principles, engineering calculations, mass and energy balances heat, mass, momentum transfer in biotechnology, biotechnological unit operations and control systems, biochemical reactions and reactor types, fermentation processes, sterilization, shear force impacts, bioreactor design, mixing, scale-up strategies, fermentation process development, biochemical reaction engineering, case studies, real-world scenario simulations, critical thinking and problem- solving focus for biotech industry applications.

ทช.677 กระบวนการแยกทางชีวภาพ**3(3-0-9)****BT677 Bioseparation Process**

เทคนิคการแยกทางชีวภาพ ปัจจัยของกระบวนการทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ การหมุนเหวี่ยง การกรอง การทำให้เซลล์แตก การตกตะกอน การสกัด การดูดซับ การตกผลึก การทำแห้ง เศรษฐศาสตร์กระบวนการและการจัดการโครงการ กลยุทธ์ด้านความปลอดภัยและการป้องกันการสูญเสีย กรณีศึกษาเชิงปฏิบัติและการศึกษาภาคสนาม ความท้าทายของผู้ประกอบการในด้านเทคโนโลยีชีวภาพ บูรณาการการทำงานของหน่วยปฏิบัติการในกระบวนการชีวภาพ เน้นศึกษาการใช้งานจริง

Bioseparation techniques, physical, chemical, biological process factors, centrifugation, filtration, cell disruption, precipitation, extraction, adsorption, crystallization, drying, process economics and project management, safety and loss prevention strategies, practical case studies and field study, entrepreneurial challenges in biotechnology, integrating unit operations in bioprocessing, focus on studying the real-world application.

ทช.686 การจัดการและการถ่ายโอนเทคโนโลยีทางชีวภาพ

3(3-0-9)

BT686 Management and Biotechnology Transfer

การจัดการ และหลักการการถ่ายโอนเทคโนโลยี การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางเทคโนโลยีชีวภาพ สิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายและระเบียบสำหรับกระบวนการถ่ายโอนเทคโนโลยี และโครงสร้างและปัจจัยสนับสนุนการถ่ายโอนเทคโนโลยี

Technology management and transfer principles, creativity and innovation in biotechnology, intellectual property right, law and legislation related to technology transfer processes, and infrastructures and factors supporting transferring technology.

ทช.691 ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

2(2-0-4)

BT691 Research Methodology and Data Analysis

ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานในงานเทคโนโลยีชีวภาพ การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล รวมถึงสามารถเรียนรู้และสื่อสารผลการทดลองจากงานวิจัยที่มีมาก่อนหน้า

Basic research methodology in biotechnological tasks, data analysis and result interpretation, including the ability to learn and communicate research results from literature.

หมายเหตุ ไม่นับหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาแผน 1 แบบทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว และได้ระดับ P (ผ่าน)

ทช.692 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1

1(1-0-3)

BT692 Seminar in Biotechnology 1

รวบรวม และนำเสนอผลงานวิจัยในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

Gathering and presentation of research articles in biotechnology or relevant areas.

หมายเหตุ ไม่นับหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาแผน 1 แบบทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว และได้ระดับ P (ผ่าน)

ทช.716 นาโนเทคโนโลยีชีวภาพกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์

2(2-0-3)

BT716 Nanobiotechnology and Product Development

เทคโนโลยีชีวภาพระดับนาโนโมเลกุลขั้นสูง เครื่องมือวิเคราะห์โมเลกุลระดับนาโน การออกแบบและประดิษฐ์วัสดุระดับนาโนทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง การนำส่งยาด้วยเทคนิคทางนาโน และศึกษาดูงานนอกสถานที่

Advanced biotechnology at nanoscale, analytical equipments for nanomolecules, design and invention of nanostructured materials for industry and biotechnology, drug delivery via nanotechnology techniques and field study.

ทช.717 การพัฒนาไบโอเซนเซอร์ทางการแพทย์และอุตสาหกรรม

2(2-0-3)

BT717 Medical and Industrial Biosensors Development

ลักษณะและสมบัติของไบโอเซนเซอร์ ทรานสดิวเซอร์ วิธีการตรึงสารทางชีวภาพ นาโนวัสดุกับไบโอเซนเซอร์ การพัฒนาไบโอเซนเซอร์ทางการแพทย์ และอุตสาหกรรม องค์ประกอบ โมเดลโครงสร้างและหน้าที่ของเมมเบรนชีวภาพ กลไกการนำส่งสาร การประยุกต์ และศึกษาดูงานนอกสถานที่

Characteristics and properties of biosensors, type of transducers, immobilization methods, nanomaterials with biosensors, medical and industrial biosensors development, model structure, and biological membrane's function, mechanism of delivery and applications, and field trips.

ทช.726 สรีรวิทยาขั้นสูงของพืช

3(3-0-9)

BT726 Advanced Plant Physiology

สรีรวิทยาพืช กลไกทางสรีรวิทยาของพืชที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการ ปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของพืช

Plant physiological mechanisms with emphasis on growth and development, internal and external factors affecting plant growth and development.

ทช.727 สาหร่ายและการประยุกต์

3(3-0-9)

BT727 Algal and Applications

สาหร่ายและความหลากหลาย บทบาทของสาหร่ายต่อระบบนิเวศ การประยุกต์ใช้สาหร่ายในงานด้านการแพทย์ เกษตร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และนวัตกรรมจากสาหร่าย

Algae and diversity, roindustry, in ecosystems, current applications of algae in medicine, agriculture, industry, and environment, and algal innovations.

ทช.728 เมแทบอลิต์ของสาหร่ายและพืชเพื่อนวัตกรรม

3(3-0-9)

BT728 Phyco- and Phyto- Metabolites for Innovation

ความหลากหลายทางเคมีของสาหร่ายและพืช กลุ่มสารสำคัญและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ กระบวนการทางชีวภาพเพื่อการสกัด การแยกส่วน การแยกสาร การทำให้บริสุทธิ์ การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและการประเมินความเป็นพิษด้วยระบบทางเคมีและระบบทางชีววิทยา การจำลองสารชีวโมเลกุลและอันตรกิริยาระหว่างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและโปรตีนเป้าหมาย และแนวทางการพัฒนานวัตกรรม

Chemo-diversity of algae and plant, important classes of compound and bioactive compounds, bioprocess for extraction, separation, fractionation, isolation, purification, biological activity testing and toxicity assessment through chemical and biological systems, biomolecular simulation and interaction between bioactive compounds and target proteins and innovation development.

ทช.729 เทคโนโลยีเซลล์เนื้อเยื่อสัตว์และพิษวิทยา

3(3-0-9)

BT729 Animal Cell Culture Technology and Toxicology

ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลของเซลล์เพาะเลี้ยงและเนื้อเยื่อสัตว์ เทคโนโลยีการสร้างเซลล์ ลูกผสมไฮบริโดมาและการผลิตแอนติบอดี นาโนเทคโนโลยีและระบบการนำส่งยา การแสดงออกของยีนและการดัดแปลงพันธุกรรมของเซลล์เพาะเลี้ยง เทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิด พิษวิทยา กลไกการออกฤทธิ์และการขับออกของสารพิษ การทดสอบความเป็นพิษของสารและการประเมินความเสี่ยง การตรวจวิเคราะห์หาสารพิษทางห้องปฏิบัติการ และการประยุกต์ใช้พิษในทางการแพทย์ เกษษกรรม การเกษตร และอุตสาหกรรม

Molecular and cellular biology of cell culture and animal tissues, hybridoma and antibody production technology, nanotechnology and drug delivery systems, gene expression and genome editing of cell culture, stem cell technology, toxicology, mechanisms of action and excretion of toxins, toxic evaluation and risk assessment, laboratory analysis of toxic substances, applications of toxins in medicine, pharmaceutical, agriculture and industry.

ทช.746 เทคโนโลยียีสต์

3(3-0-9)

BT746 Yeast Technology

สรีรวิทยา อนุกรมวิธานระดับโมเลกุล และนิเวศวิทยาของยีสต์ การเพาะเลี้ยง พันธุกรรม การปรับปรุงและเก็บรักษา สายพันธุ์ รีคอมบิแนนต์ดีเอ็นเอเทคโนโลยีในยีสต์ ผลิตภัณฑ์จากยีสต์และเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม

Physiology, molecular taxonomy, and ecology of yeast, culture, genetics, strain improvement and preservation, recombinant DNA technologies in yeast, yeast products and industrial production technologies.

ทช.747 เทคโนโลยีชีวภาพโมเลกุลของจุลินทรีย์**3(3-0-9)****BT747 Molecular Biotechnology of Microbes**

ชีววิทยาระดับโมเลกุลขั้นสูงของแบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส การเจริญและการควบคุม การแสดงออกของยีนและการควบคุม กระบวนการเมแทบอลิซึมและการควบคุมปฏิสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์กับจุลินทรีย์ กลไกการปรับตัวระดับโมเลกุลและการเกิดสปีชีส์ใหม่ การคัดเลือกและการนำจุลินทรีย์มาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ เกษษกรรม การเกษตร และอุตสาหกรรมและเทคนิคทางจุลชีววิทยาสัมัยใหม่

Advances molecular biology of bacteria, fungi, and viruses, growth, and regulation, gene expression and regulation, metabolic processes and regulation, host-microbe interactions, molecular mechanisms of adaptation and speciation, screening of microorganisms and their applications in medicine and pharmaceutical, agriculture, and industry, and recent.

ทช.756 จีโนมิกส์และชีววิทยาระบบ**3(3-0-9)****BT756 Genomics and Systems Biology**

เทคโนโลยีการหาลำดับเบสในจีโนม การศึกษาจีโนมเปรียบเทียบ และวิวัฒนาการของจีโนม การศึกษาการควบคุมการแสดงออกของยีนในระดับอีพิจีโนม ทรานสคริปโตม โปรตีโอม และการส่งสัญญาณของเซลล์ การศึกษาชีวสารสนเทศเชิงโครงสร้างและหน้าที่ของดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ โปรตีน และสารเมแทบอลิท์ การศึกษาเครือข่ายทางชีววิทยา ชีววิทยาระบบของข้อมูลโอมิกส์ และชีววิทยาสังเคราะห์

Genome sequencing technology. Comparative genomics and genome evolution. Regulation of gene expression by epigenomics, transcriptomics, proteomics, and cell signaling. Structural and functional bioinformatics of DNAs, RNAs, proteins, and metabolites. Studies of biological networks, systems biology of omics data, and synthetic biology.

ทช.757 วิศวกรรมโปรตีน**3(3-0-9)****BT757 Protein Engineering**

เทคโนโลยีวิศวกรรมโปรตีน การศึกษาวิธีการออกแบบและดัดแปลงโครงสร้างโปรตีนด้วยเทคนิคทางพันธุวิศวกรรมและวิศวกรรมเคมี การสังเคราะห์โปรตีนด้วยกรดอะมิโนดัดแปลงทางเคมี การวิเคราะห์โครงสร้างโปรตีนดัดแปลงด้วยเครื่องมือทางชีวสารสนเทศ การศึกษาโปรตีโอมิกส์และการประยุกต์ใช้โปรตีนดัดแปลง

Protein engineering, design and modification of protein structures using genetic engineering and chemical engineering techniques, protein syntheses employing chemically engineered amino acids, structural analyses of engineered proteins using bioinformatics tools, proteomics and applications of engineered proteins.

ทช.758 ชีววิทยาสังเคราะห์**3(3-0-9)****BT758 Synthetic biology**

ชีววิทยาสังเคราะห์ พื้นฐานวิศวกรรมเมแทบอลิซึม พื้นฐานชีววิทยาเชิงระบบ หลักการวงจรรยีน การออกแบบและปรับปรุงวงจรรยีน เทคนิคที่ใช้ในชีววิทยาสังเคราะห์รวมถึงการประกอบดีเอ็นเอ CRISPR-Cas9 และเทคโนโลยีการแก้ไขจีโนมอื่น ๆ เครื่องมือชีวสารสนเทศที่ใช้ในชีววิทยาสังเคราะห์ การประยุกต์ใช้ชีววิทยาสังเคราะห์ในด้านสุขภาพ ด้านการเกษตร และด้านสิ่งแวดล้อม

Synthetic biology, principles of metabolic engineering and system biology. Principles of genetic circuits, design, and re-design of existing systems. Techniques used in synthetic biology include DNA assembly, CRISPR-Cas9, and other genome editing technologies. Computational tools used in synthetic biology research, Applications of synthetic biology in medicine, agriculture, and environmental sustainability.

ทช.766 การออกแบบชีวโมเลกุลด้วยคอมพิวเตอร์**3(3-0-9)****BT766 Computer-aided Biomolecular Design**

สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ เปปไทด์ต้านจุลชีพ เอนไซม์ แอนติบอดี และอาร์เอ็นเอไอ การสกัดข้อมูลคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับลำดับ โครงสร้าง และหน้าที่ของสารชีวโมเลกุล การคัดกรองสารและการพัฒนาแบบจำลองในการจำแนกสารชีวโมเลกุล การจำลองการเข้าจับกันและการเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัตของสารชีวโมเลกุล การทดสอบประสิทธิภาพและความเป็นพิษของสารชีวโมเลกุลบนแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ สามารถบูรณาการศาสตร์ทางด้านคอมพิวเตอร์และชีวสารสนเทศศาสตร์ในการออกแบบสารชีวโมเลกุลสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตยาและยาชีววัตถุ

Bioactive compounds, anti- microbial peptides, enzymes, antibodies, and RNAi. Features extraction related to sequence, structure, and function of biomolecules. Virtual screening and modeling development in the classification of biomolecules. Molecular docking and molecular dynamic simulations. Evaluating efficiency and toxicity of biomolecules on a computer model. Integrating computer science and bioinformatics in the field of biomolecular design for biopharmaceutical and biologic industries.

ทช.792 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2**1(1-0-3)****BT792 Seminar Biotechnology 2**

รวบรวมข้อมูล ร่างข้อเสนอ และนำเสนอโครงงานวิจัยในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

Preparation and presentation of research proposals in biotechnology or relevant areas.

หมายเหตุ ไม่นับหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาแผน 1 แบบทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว และได้รับระดับ P (ผ่าน)

ทช.802 วิทยานิพนธ์

24 หน่วยกิต

BT802 Thesis

การเขียนและนำเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ ดำเนินการวิจัยอย่างถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์และจริยธรรม วิเคราะห์และวิจารณ์ผลการทดลองเชิงลึก นำเสนอความก้าวหน้า เขียนรูปเล่มและนำเสนอวิทยานิพนธ์

Writing and defending a research proposal in biotechnology, ethically conducting scientific research, result analysis and critical discussion, thesis writing and defense.

ทช.803 วิทยานิพนธ์

36 หน่วยกิต

BT803 Thesis

การเขียนและนำเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ ดำเนินการวิจัยอย่างถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์และจริยธรรม วิเคราะห์และวิจารณ์ผลการทดลองเชิงลึก นำเสนอความก้าวหน้า เขียนรูปเล่มและนำเสนอวิทยานิพนธ์

Writing and defending a research proposal in biotechnology, ethically conducting scientific research, result analysis and critical discussion, thesis writing and defense.

4.3.6 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ การสอบประมวลความรู้ และการสอบวัด

คุณสมบัติ

1) การทำวิทยานิพนธ์

สำหรับนักศึกษาที่เข้าหลักสูตรแผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

- (1) นักศึกษาสามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา
- (2) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- (3) นักศึกษาสามารถสอบประมวลความรู้และได้ระดับ P (ผ่าน) ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา
- (4) หลังจากนักศึกษาสอบประมวลความรู้และได้ระดับ P (ผ่าน) แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อให้คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 3 ท่าน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์
- (5) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำหรับนักศึกษาที่เข้าหลักสูตรแผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

- (1) นักศึกษาสามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อศึกษาแล้วมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- (2) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- (3) นักศึกษาจะลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้เมื่อผ่านการสอบประมวลความรู้และได้ระดับ P (ผ่าน)
- (4) หลังจากจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์ โดยคุณสมบัติของคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- (5) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

2) การสอบวิทยานิพนธ์

ทั้งการศึกษาแบบทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียวและแบบศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์

(1) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.

(2) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(3) นักศึกษาจะสอบวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบภาษาต่างประเทศผ่านแล้ว

3) การสอบประมวลความรู้

(1) นักศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ สอบประมวลความรู้ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 และได้ระดับ P (ผ่าน)

(2) นักศึกษาที่ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ จะมีสิทธิสอบประมวลความรู้เมื่อศึกษาและสอบผ่านรายวิชาในรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกรวมแล้วไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

(3) การสอบประกอบด้วยการสอบปากเปล่า คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและแต่งตั้งโดยคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(4) กรรมการสอบประมวลความรู้มีจำนวนอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้แทนที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นประธานคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ และอาจารย์ประจำหลักสูตรอีกอย่างน้อย 1 คน เพื่อร่วมกันสอบวัดคุณสมบัติการสอบประมวลความรู้

(5) นักศึกษาจะต้องสอบประมวลความรู้ให้ได้นักศึกษาที่ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ จะมีสิทธิสอบประมวลความรู้เมื่อศึกษาและสอบผ่านรายวิชาในรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกรวมแล้วไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

(6) นักศึกษาจะต้องสอบประมวลความรู้ให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายใน 3 ครั้ง มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

หมวดที่ 5 การจัดการกระบวนการเรียนรู้

5.1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ประเภท		รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
	ทั่วไป (Generic)	เฉพาะ (Specific)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)	จริยธรรม (Ethic)	ลักษณะบุคคล (Character)
PLO 1 อธิบาย บรรยาย ประเด็นทางวิชาการ ด้วยการเชื่อมโยงความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงกับสาขาที่เกี่ยวข้องได้		✓	✓			
PLO 2 สร้างผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพในระดับนานาชาติได้		✓	✓			
PLO 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและติดตาม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีชีวภาพ		✓		✓		
PLO 4 สื่อสารและถ่ายทอดความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ		✓		✓		
PLO 5 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย	✓				✓	
PLO 6 รับฟังความคิดเห็นต่าง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้และปรับตัวได้ในทุกบริบทของการเปลี่ยนแปลง	✓					✓

แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ประเภท		รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
	ทั่วไป (Generic)	เฉพาะ (Specific)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)	จริยธรรม (Ethic)	ลักษณะบุคคล (Character)
PLO 1 อธิบาย บรรยาย ประเด็นทางวิชาการ ด้วยการเชื่อมโยงความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงกับสาขาที่เกี่ยวข้องได้		✓	✓			
PLO 2 สร้างผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพ		✓	✓			
PLO 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและติดตาม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีชีวภาพ		✓		✓		
PLO 4 สื่อสารและถ่ายทอดความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ		✓		✓		
PLO 5 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย	✓				✓	
PLO 6 รับฟังความคิดเห็นต่าง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้และปรับตัวได้ในทุกบริบทของการเปลี่ยนแปลง	✓					✓

5.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์/วิธีการสอน และ กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
หลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
PLO 1 อธิบาย บรรยาย ประเด็นทางวิชาการ ด้วยการเชื่อมโยงความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงกับสาขาที่เกี่ยวข้องได้	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Research Based Learning และ Active Learning	ประเมินหลากหลายรูปแบบตามความเหมาะสมของแต่ละรายวิชาเช่น การนำเสนอและการตอบข้อซักถามในสัมมนา/ การทำรายงาน/ การสอบกลางภาค ปลายภาค/ การสอบประมวลความรู้ / ผลงานที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
PLO 2 สร้างผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพในระดับนานาชาติได้	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	ประเมินจากการนำเสนอสัมมนา/ สอบเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร
PLO 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและติดตาม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีชีวภาพ	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	ประเมินจากความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / การนำเสนอสัมมนา/ การสอบประมวลความรู้ / การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร
PLO 4 สื่อสารและถ่ายทอดความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	ประเมินจากการนำเสนอสัมมนา/ สอบเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์
PLO 5 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย	สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคมในระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างสถานการณ์จริง เน้นเรื่อง	ประเมินจากพฤติกรรมในและนอกชั้นเรียน ความซื่อสัตย์ต่อการรายงานผลการวิจัยไม่ลอกเลียนผลงานของผู้อื่น พฤติกรรมการทำวิจัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
	จรรยาบรรณทางวิชาการ มอบหมายการทำงานร่วมกัน ฝึกความเป็นผู้นำ การเคารพสิทธิ และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการปฏิบัติงาน	
PLO 6 รับฟังความคิดเห็นต่าง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้และปรับตัวได้ในทุกบริบทของการเปลี่ยนแปลง	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	ประเมินผ่านการนำเสนอสัมมนา/ การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

หลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
PLO 1 อธิบาย บรรยาย ประเด็นทางวิชาการ ด้วยการเชื่อมโยงความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูงกับสาขาที่เกี่ยวข้องได้	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Research Based Learning และ Active Learning	ประเมินหลากหลายรูปแบบตามความเหมาะสมของแต่ละรายวิชาเช่น การนำเสนอและการตอบข้อซักถามในสัมมนา/ การทำรายงาน/ การสอบกลางภาค ปลายภาค/ การสอบประมวลความรู้ / ผลงานที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
PLO 2 สร้างผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพ	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	ประเมินจากการนำเสนอสัมมนา/ สอบเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร
PLO 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและติดตาม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีชีวภาพ	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	ประเมินจากความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / การนำเสนอสัมมนา/ การสอบประมวลความรู้ / การ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กลยุทธ์/วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
		นำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร
PLO 4 สื่อสารและถ่ายทอดความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพ	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	ประเมินจากการนำเสนอสัมมนา/ สอบเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์
PLO 5 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัย	สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างสถานการณ์จริง เน้นเรื่องจรรยาบรรณทางวิชาการ มอบหมายการทำงานร่วมกัน ฝึกความเป็นผู้นำ การเคารพสิทธิ และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการปฏิบัติงาน	ประเมินจากพฤติกรรมในและนอกชั้นเรียน ความซื่อสัตย์ต่อการรายงานผลการวิจัยไม่ลอกเลียนผลงานของผู้อื่น พฤติกรรมการทำวิจัย
PLO 6 รับฟังความคิดเห็นต่าง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้และปรับตัวได้ในทุกบริบทของการเปลี่ยนแปลง	จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Reserach Based Learning และ Active Learning	ประเมินผ่านการนำเสนอสัมมนา/ การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ/ รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

5.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่วิชา (Curriculum Mapping)

แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

รายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
			ความรู้	ทักษะ			จริยธรรม	ลักษณะส่วนบุคคล
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน								
ทช.691 ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	2(2-0-4) (ไม่นับหน่วยกิต)	1	✓		✓	✓	✓	
หมวดวิชาสัมมนา								
ทช.692 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1	1(1-0-3) (ไม่นับหน่วยกิต)	1	✓		✓	✓	✓	✓
ทช.792 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2	1(1-0-3) (ไม่นับหน่วยกิต)	1	✓		✓	✓	✓	✓
วิทยานิพนธ์								
ทช.803 วิทยานิพนธ์	36	1-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓

แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

รายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
			ความรู้	ทักษะ			จริยธรรม	ลักษณะส่วนบุคคล
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (สำหรับนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาอื่น)								
ทช.611 การวิจัยและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ	3(3-0-9) (ไม่นับหน่วยกิต)	1	✓		✓			
หมวดวิชาบังคับ								
ทช.691 ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	2(2-0-4)	1	✓		✓	✓	✓	
หมวดวิชาสัมมนา								
ทช.692 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1	1(1-0-3)	1	✓		✓	✓	✓	✓
ทช.792 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2	1(1-0-3)	2	✓		✓	✓	✓	✓
หมวดวิชาเลือก								
ทช.616 การย่อยสลายและการฟื้นฟูทางชีวภาพ	2(2-0-3)	1-2	✓		✓			
ทช.617 ผลิตภัณฑ์ทางเวชสำอางและการแปรรูปทางชีวภาพ	3(2-3-7)	1-2	✓	✓	✓	✓		

รายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
			ความรู้	ทักษะ			จริยธรรม	ลักษณะส่วนบุคคล
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
ทช.626 เคมีชีสเทมาทิกส์และเมแทบอลิซึมของพืช	3(2-3-7)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓	
ทช.636 ตัวเร่งชีววิทยาที่ถูกตรึง	2(2-0-3)	1-2	✓		✓			
ทช.637 พอลิเมอร์ชีวภาพและการประยุกต์	2(2-0-3)	1-2	✓		✓			
ทช.656 เทคโนโลยียีน	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		
ทช.657 ชีววิทยาโมเลกุลและการประยุกต์	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		
ทช.666 ชีวสารสนเทศศาสตร์	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		
ทช.667 ชีววิทยาเชิงคำนวณและการเรียนรู้ของเครื่อง	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		
ทช.676 กระบวนการชีวภาพและวิศวกรรมเครื่องปฏิกรณ์ชีวเคมี	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		
ทช.677 กระบวนการแยกชีวภาพ	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		
ทช.686 การจัดการและการถ่ายโอนเทคโนโลยีทางชีวภาพ	3(3-0-9)	1-2	✓	✓	✓	✓	✓	
ทช.716 นานาเทคโนโลยีชีวภาพกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์	2(2-0-3)	1-2	✓		✓	✓	✓	✓

รายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
			ความรู้	ทักษะ			จริยธรรม	ลักษณะส่วนบุคคล
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
ทช.717 การพัฒนาไบโอเซนเซอร์ทาง การแพทย์และอุตสาหกรรม	2(2-0-3)	1-2	✓		✓	✓	✓	✓
ทช.726 สรีรวิทยาขั้นสูงของพืช	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		
ทช.727 สาหร่ายและการประยุกต์	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		
ทช.728 เมแทบอลิต์ของสาหร่ายและพืช เพื่อนวัตกรรม	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		
ทช.729 เทคโนโลยีเซลล์เนื้อเยื่อสัตว์และ พืชวิทยา	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓	✓	
ทช.746 เทคโนโลยียีสต์	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		
ทช.747 เทคโนโลยีชีวภาพโมเลกุลของ จุลินทรีย์	3(2-3-7)	1-2	✓		✓	✓	✓	
ทช.756 จีโนมิกส์และชีววิทยาระบบ	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		✓
ทช.757 วิศวกรรมโปรตีน	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		✓
ทช.758 ชีววิทยาสังเคราะห์	3(3-0-9)	1-2	✓			✓	✓	
ทช.766 การออกแบบชีวโมเลกุลด้วย คอมพิวเตอร์	3(3-0-9)	1-2	✓		✓	✓		✓

รายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
			ความรู้	ทักษะ			จริยธรรม	ลักษณะส่วนบุคคล
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
วิทยานิพนธ์								
ทช.802 วิทยานิพนธ์	24	1-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓

5.4 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

ชั้นปี	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
1	- วางแผนการทดลอง ดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลรายงาน ผลการวิจัย รวมถึงสื่อสารผลการทดลอง จากงานวิจัยได้	✓		✓	✓	✓	
	- รวบรวมข้อมูล ร่างข้อเสนอ และ นำเสนอโครงงานวิจัยได้	✓		✓	✓	✓	✓
	-เขียนและนำเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการดำเนินการวิจัย ภายใต้หลัก จริยธรรมทางวิชาการ ใช้เทคโนโลยี และนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	-ดำเนินการวิจัย ภายใต้หลักจริยธรรม ทางวิชาการและใช้เทคโนโลยี วิเคราะห์ และวิจารณ์ผลการทดลองเชิงลึก เขียน รูปเล่มและนำเสนอวิทยานิพนธ์ได้ รวมทั้งตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร นานาชาติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓

แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

ชั้นปี	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
1 1	- อธิบายบทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพ เครื่องมือ และวิทยาการใหม่ที่เกี่ยวข้องได้	✓		✓	✓	✓	
	- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงวางแผนการทดลอง ดำเนินการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูล แปลผล รายงานผลการวิจัย รวมถึงสื่อสารผลการทดลองจากงานวิจัยได้	✓		✓	✓	✓	
	- รวบรวมข้อมูล ผลงานทางวิชาการ และนำเสนอได้	✓		✓	✓	✓	✓
2 2	- เขียนและนำเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการดำเนินการวิจัย ภายใต้หลักจริยธรรมทางวิชาการใช้เทคโนโลยี และนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ดำเนินการวิจัย ภายใต้หลักจริยธรรมทางวิชาการและการใช้เทคโนโลยี วิเคราะห์ และวิจารณ์ผลการทดลองเชิงลึก เขียนรูปเล่มและนำเสนอวิทยานิพนธ์ รวมทั้งเผยแพร่ผลงานวิจัยได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓

5.5. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

ไม่มี

5.6 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการงาน หรือ งานวิจัย (ถ้ามี)

ไม่มี

หมวดที่ 6 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มีความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตรตามกฎหมายกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 ข้อ 6 ที่ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่

6.1 ด้านกายภาพ

6.1.1 ห้องเรียน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานที่ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นอกจากนี้ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพมีห้องเรียนสำหรับภายในสาขาวิชาอีกจำนวน 1 ห้องคือ บร.5-B406

6.1.2 ห้องปฏิบัติการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มีห้องปฏิบัติจำนวน 16 ห้อง เช่น ห้องปฏิบัติการกระบวนการชีวภาพ ห้องปฏิบัติการชีววิทยา ห้องปฏิบัติการชีวเคมี ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชและเนื้อเยื่อสัตว์ ห้องปฏิบัติการพันธุวิศวกรรม ห้องปฏิบัติการชีวสารสนเทศศาสตร์ เพื่อเป็นการสนับสนุนการทำวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา

6.1.3 สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถใช้บริการจากสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และห้องสมุดของคณะ ฯ ต่าง ๆ ได้ดังนี้

หนังสือภาษาไทย	39,103	เล่ม
หนังสือภาษาอังกฤษ	16,276	เล่ม
วารสารภาษาไทย	37	ชื่อเรื่อง
วารสารภาษาอังกฤษ	112	ชื่อเรื่อง
หนังสือพิมพ์ภาษาไทย	10	ฉบับ
หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ	2	ฉบับ
ฐานข้อมูลออนไลน์	5	ฐานข้อมูล
หนังสือหายากอิเล็กทรอนิกส์	314	เล่ม

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่มีหนังสือ และวารสารสำหรับการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ให้บริการนักศึกษา มีฐานข้อมูลเพื่อบริการสืบค้นสำหรับการค้นคว้าและวิจัยแบบออนไลน์ โดยแบ่งเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังมีฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ งานวิจัย สิทธิบัตรและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ โดยประมาณมีดังนี้

หนังสือ	966,459	เล่ม
วารสาร	1,713	เล่ม
เอกสาร	36,310	ข้อเรื่อง
วารสารอิเล็กทรอนิกส์	85,888	ฉบับ
ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์	41,236	รายการ
วิทยานิพนธ์ มธ.	22,430	รายการ
ฐานข้อมูลออนไลน์	64	ฐาน
ซีดี/ดีวีดี	52,458	รายการ

6.2 ด้านวิชาการ

6.2.1 จำนวนผลงานวิชาการ สิ่งประดิษฐ์ ผลงานอื่น ๆ ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในรอบ 5 ปี
ย้อนหลัง

จำนวนผลงานทางวิชาการ			จำนวนอาจารย์ ประจำหลักสูตร (คน)	สัดส่วนอาจารย์ : ผลงาน	
งานวิจัยหรือ บทความวิจัย (ชิ้น)	ผลงานทางวิชาการ อื่น ๆ เช่น ตำรา หนังสือ/ บทความวิชาการอื่น ๆ สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น (ชิ้น)	รวมผลงาน ทาง วิชาการ ทั้งหมด (ชิ้น)		วิจัย	อื่น ๆ
132	34	166	19	1:6.9	1:1.79
				รวม 1: 8.69	

6.2.2 ความพร้อมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ

ลำดับ	รายชื่อ	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันของอาจารย์ที่รับเป็น ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (คน)		
		จำนวนที่รับ ได้ทั้งหมด	จำนวนที่รับ ในปัจจุบัน	จำนวนที่รับ เพิ่มได้
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล ศากยวงศ์	10	0	10
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิตโชติ ปิยพิทยานันต์	10	2	8
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลกมล อำนวยสิน	10	0	10
4	รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาทิพย์ จันทร	10	2	8
5	รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ธนนานันต์	10	3	7
6	รองศาสตราจารย์ ดร.สุเปญญา จิตตพันธ์	10	3	7

ลำดับ	รายชื่อ	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันของอาจารย์ที่รับเป็น ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (คน)		
		จำนวนที่รับ ได้ทั้งหมด	จำนวนที่รับ ในปัจจุบัน	จำนวนที่รับ เพิ่มได้
7	รองศาสตราจารย์ ดร.เทพปัญญา เจริญรัตน์	10	4	6
8	รองศาสตราจารย์ ดร.หทัยกาญจน์ เลากาญจน์	10	5	5
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริยา ณ นคร	10	2	8
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุตา ปันณานุสรณ์	10	0	10
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุปผา เพชรรัตน์	10	2	8
12	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกวลิณ อินทนนท์	10	0	10
13	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนจรีย์ อินอุทัย	10	0	10
14	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิววัฒน์ นาพิรุณ	10	0	10
15	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพร ทองมั่น	10	1	9
16	อาจารย์ ดร.รัฐดา จันทร์กลั่น	5	0	5
17	อาจารย์ ดร.ธีรวัฒนา ภาระมาตย์	5	0	5
18	อาจารย์ ภูภิภัทร ใจแก้ว	5	0	5

6.3 ด้านการเงินและการบัญชี

6.3.1 ประเมินการรายได้และค่าใช้จ่ายนักศึกษาของหลักสูตร

1) ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต

ลำดับ	รายจ่าย	บาท/หลักสูตร
1	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	
2	ค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ	200,000

2) รายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษา/และอื่น ๆ

ลำดับ	รายได้	บาท/หลักสูตร
1	ค่าธรรมเนียมการศึกษา/ค่าหน่วยกิต	20,200
2	ทุนภายนอกหรือรายได้ที่สนับสนุนการศึกษาในหลักสูตร	200,000

6.3.2 วิเคราะห์ความคุ้มค่าของหลักสูตร

1) รายรับต่อคนตลอดหลักสูตร

แผน 1 นักศึกษาไทย	จำนวน	80,800	บาท
แผน 1 นักศึกษาต่างชาติ	จำนวน	134,800	บาท

2) ค่าใช้จ่ายต่อคนตลอดหลักสูตร

แผน 1 นักศึกษาไทย	จำนวน	80,800	บาท
แผน 1 นักศึกษาต่างชาติ	จำนวน	134,800	บาท

3) จำนวนนักศึกษาน้อยสุดที่คุ้มทุน

จำนวน	5	คน
-------	---	----

6.4 ด้านการบริหารจัดการ

6.4.1 จำนวนอาจารย์ (ประจำ/พิเศษ)

18 คน

6.4.2 จำนวนเจ้าหน้าที่

9 คน

6.4.3 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

1) การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

หลักสูตร ฯ มีกระบวนการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล โดยมีขั้นตอนดังนี้

- การวางแผน กำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลตามความต้องการของอาจารย์ และเป็นไปตามนโยบายของสาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งมีการเปิดหลักสูตรอบรม เพื่อพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลเป็นประจำทุกปี เช่น โครงการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนแบบ Outcome Based Education (OBE) โครงการเตรียมความพร้อมประกันคุณภาพหลักสูตรระดับอาเซียน (AUN-QA) และโครงการพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 รวมถึงการส่งเสริมหรือสร้างโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร

- การดำเนินการ โดยดำเนินการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

- การตรวจสอบ ประเมินการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลของอาจารย์ ผ่านความคิดเห็นของนักศึกษา การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา การประเมินหลักสูตร ฯ ของอาจารย์ ประจำหลักสูตร การประชุมของกรรมการบริหารหลักสูตร รวมถึงการจัดทำรายงานประกันคุณภาพการศึกษา

- ปรับปรุงกระบวนการ นำผลการประเมินที่ดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการศึกษา มาทบทวน วางแผนการพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสำหรับปีการศึกษาถัดไป

2) การพัฒนาทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพ

- ส่งเสริมให้อาจารย์ทุกท่านเข้าร่วมอบรม ศึกษาดูงาน ประชุมเชิงวิชาการ หรือปฏิบัติการ และการนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาการสอนและเพิ่มพูนทักษะทางการวิจัย และพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์ โดยได้รับจัดสรรงบประมาณสนับสนุนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีการศึกษา

- ประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ทราบเกี่ยวกับทุนสนับสนุนการผลิตผลงานทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการมากขึ้น

- เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งจากในและต่างประเทศ มาบรรยายพิเศษ ซึ่งสามารถนำไปสู่ ความร่วมมือทางวิชาการในอนาคต

- ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6.5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ผศ.ดร.	นิรมล ศากยวงศ์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2548
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2540
			วท.บ.	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2536
				(เกียรตินิยมอันดับ 2)		
2	ผศ.ดร.	ชนิต์โชติ ปิยพิทยานันต์	Ph.D.	Biology	Kansas State University, USA	2549
			M.S.	Genetics	Kansas State University, USA	2544
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2540
3	ผศ.ดร.	นวลกมล อำนวยสิน	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2554
			วท.ม.	พฤกษศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2547
4	รศ.ดร.	สุดาทิพย์ จันท	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2542
5	รศ.ดร.	ธีระชัย ธนนานันต์	วท.ด.	พันธุศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			วท.ม.	พันธุศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
			วท.บ.	เทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2532

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
6	รศ.ดร.	สุเปัญญา จิตตพันธ์	ปร.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2540
7	รศ.ดร.	เทพปัญญา เจริญรัตน์	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2549
			Lic. Eng.	Biotechnology	Royal Institute of Technology (KTH), Sweden	2548
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2542
8	รศ.ดร.	หทัยกาญจน์ เลากาญจน์	Ph.D.	Molecular Genetics and Genetic Engineering	มหาวิทยาลัยมหิดล	2558
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2552
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2550
9	ผศ.ดร.	ปาริยา ณ นคร	Dr.rer.nat.	Biochemistry	University of Muenster, Germany	2548
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล	2544
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ (เกียรตินิยมอันดับ 2)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2541
10	ผศ.ดร.	ศรีสุตา ปิณฑานุสรณ์	Ph.D.	Medical Science	Karolinska Institutet, Sweden	2557
			วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2544

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
11	ผศ.ดร.	บุปผา เพชรรัตน์	ปร.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2559
			วท.ม.	นิเวศวิทยา (นานาชาติ)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2554
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
12	ผศ.ดร.	เกวลิน อินทนนท์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
			วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
13	ผศ.ดร.	เจนจรรย์ อินอุทัย	ปร.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2557
			วท.ม.	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
14	ผศ.ดร.	ทิวธวัฒน์ นาพิรุณ	ปร.ด.	พฤกษศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
			วท.บ.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554
15	ผศ.ดร.	ศศิพร ทองแมน	วท.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2560
			วท.บ.	ชีวเคมี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549
16	อ.ดร.	รัฐดา จันทร์กลั่น	D.Eng.	Molecular Biotechnology	Hiroshima University, Japan	2551
			วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2539
			วท.บ.	ศึกษาศาสตร์ (เกียรตินิยมอันดับ 2)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
17	อ.ดร.	ธีรวัฒนา ภาระมาตย์	วท.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2556
			วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540
			วท.บ.	ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2530
18	อ.	ภูริภัทร ใจแก้ว	วท.ม.	ชีวสารสนเทศและชีววิทยาระบบ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2554
			วท.บ.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552

*ลำดับที่ 1-4 เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

7.1 การประเมินผลการเรียนของนักศึกษา

การประเมินผลการเรียน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับ
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

7.2 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

หลักสูตร ฯ มีกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) การวางแผน กรรมการบริหารหลักสูตร ฯ กำหนดรายวิชาสำหรับการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของ
นักศึกษาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งหัวหน้าสาขาวิชา
เทคโนโลยีชีวภาพแต่งตั้งกรรมการทวนสอบจำนวน 3 ท่านต่อรายวิชา รวมถึงกรรมการบริหารหลักสูตร ฯ
ประเมินความก้าวหน้าการสอบวัดคุณสมบัติ การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ การสอบวิทยานิพนธ์ และการ
ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่
ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561

2) การดำเนินการ ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาเพื่อประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับ
รายวิชา (CLOs) ระดับชั้นปี (YLOs) และระดับหลักสูตร (PLOs) โดยการตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
เช่น รายละเอียดของรายวิชาและแผนการจัดการเรียนการสอน ข้อสอบ รายงาน และวิธีการสอน/กิจกรรมการ
เรียนรู้ และการประเมินด้านอื่น ๆ ตามที่กำหนด

3) การตรวจสอบ กรรมการบริหารหลักสูตร ฯ ประชุมสะท้อนผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของ
นักศึกษา และแจ้งผลการทวนสอบไปยังอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา
รายวิชาต่อไป

4) ปรับปรุงกระบวนการ กรรมการบริหารหลักสูตร ฯ ประชุมเพื่อทบทวนกระบวนการทวนสอบมาตรฐาน
ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่ดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการศึกษา เพื่อวางแผนการพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการใน
ปีการศึกษาต่อไป

7.3 การอุทธรณ์ผลการศึกษาของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถทำการอุทธรณ์คะแนนหรือเกรดที่ได้รับภายใน 30 วัน นับจากวันประกาศคะแนน
หรือเกรด ตามประกาศคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง หลักเกณฑ์และมาตรการในการแก้ไขคะแนนหรือ
เกรด พ.ศ. 2564 โดยกรอกแบบขอตรวจสอบคะแนนและยื่นเรื่องอุทธรณ์ต่องานบัณฑิตศึกษา คณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยหากข้ออุทธรณ์มีมูลเหตุอันควรให้พิจารณา งาน
บัณฑิตศึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะร่วมกันพิจารณาข้ออุทธรณ์และแจ้งผลการพิจารณาให้
นักศึกษาทราบต่อไป

7.4 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

7.4.1 บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

7.4.2 สอบผ่านรายวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตร

7.4.3 สอบผ่านการสอบประมวลความรู้

7.4.4 สอบผ่านการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.4.5 ได้ผลระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

7.4.6 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรือน้อยน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการสภาสถาบันอุดมศึกษากำหนดอย่างน้อย 1 เรื่อง

แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

7.4.1 บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

7.4.2 สอบผ่านและได้รับหน่วยกิตสะสมรายวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตร

7.4.3 ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4.00 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

7.4.4 สอบผ่านการสอบประมวลความรู้

7.4.5 สอบผ่านการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.4.6 ได้ผลระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

7.4.7 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรือน้อยน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่นในระดับชาติหรือนานาชาติ ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) โดยการประชุมวิชาการดังกล่าว จัดโดยสมาคมวิชาการหรือวิชาชีพหรือจัดร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา (ไม่ใช่การประชุมวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา) และจัดประชุมอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 5 ปี

หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

8.1 การจัดการคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรฯ มีแนวทางการวางแผน ควบคุม ประกันและปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

8.1.1 การวางแผนสร้าง/พัฒนาหลักสูตร: หลักสูตรฯ ได้สร้าง/พัฒนาหลักสูตรตามแนวทาง Outcome-based education; OBE โดยมีการแต่งตั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกเป็นกรรมการปรับปรุงหลักสูตรร่วมกับคณาจารย์ในหลักสูตร มีการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครบทุกภาคส่วน และสอดคล้องตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ตลอดจนวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของหลักสูตรฯ ที่ผ่านมา โดยนำผลการวิเคราะห์มากำหนดเป็น PLOs ของหลักสูตร กำหนดโครงสร้างหลักสูตร ตลอดจนกำหนดกลยุทธ์การประเมินและกลยุทธ์การวัดประเมินผลเพื่อให้เป็นแนวทางแก่อาจารย์ผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

8.1.2 การควบคุมคุณภาพหลักสูตร: หลักสูตรฯ กำหนดการวิธีการวัดคุณภาพหลักสูตรฯ ดังนี้

คุณภาพ	วิธีการวัด
ด้านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	ร้อยละเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่เป็นไปตามข้อกำหนด
ด้านการบริหารหลักสูตร	ผลประเมินตามเกณฑ์ AUN QA ในระดับคะแนนที่รับได้ (acceptable)

หลักสูตรฯ ได้มีผู้เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

1) กรรมการวิชาการระดับมหาวิทยาลัยและคณะ ดูแลคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรในภาพรวม

2) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่พัฒนาและบริหารหลักสูตร ร่วมกันกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้รวมถึงการสร้างบรรยากาศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน การติดตามประเมินผลหลักสูตร การปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ภายใต้แนวทางการประกันคุณภาพตามเกณฑ์ AUN-QA และรายงานมหาวิทยาลัยทุกสิ้นปีการศึกษา

3) อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา ทำหน้าที่ จัดทำ course specification วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบ เป็นไปอย่างมีคุณภาพ

8.1.3 การประกันคุณภาพหลักสูตร: หลักสูตรกำหนดตัวชี้วัดและใช้เกณฑ์ประกันคุณภาพ AUN-QA ในการติดตามคุณภาพหลักสูตร ประจำปี (ข้อ 8.1.2) โดยหากตัวชี้วัดไม่เป็นไปตามที่หลักสูตรฯ กำหนด หรือผลประเมินตามเกณฑ์คุณภาพหลักสูตรฯ ที่หลักสูตรกำหนดมีค่าต่ำกว่าข้อเป้าหมาย จะถูกนำมาปรับปรุงในข้อ

8.1.4

8.1.4 การพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรประจำปี: กรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีการประชุมเพื่อติดตาม และปรับปรุงกระบวนการที่มีตัวชี้วัดที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์หรือค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในข้อ 8.1.3 และติดตาม การปรับปรุงในรอบการประเมินที่ผ่านมา

8.2 ตัวชี้วัดคุณภาพหลักสูตรฯ ด้านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ประจำปี

หลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพหลักสูตร ด้านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ ประจำปี เพื่อใช้ในการกำกับและปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร โดยมีตัวชี้วัด 7 ตัวชี้วัด ดังนี้

8.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี โดยต้องบันทึกการประชุมทุกครั้ง

8.2.2 ร้อยละ 100 ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ และอาจารย์ผู้สอนที่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565)

8.2.3 ร้อยละ 100 ของรายวิชา/ชุดวิชาที่เปิดสอนมีรายละเอียดในระบบ course specification อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา

8.2.4 ร้อยละ 100 ของรายวิชา/ชุดวิชาที่เปิดสอนมีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการในระบบ course specification ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา

8.2.5 ร้อยละ 100 ของรายวิชา/ชุดวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษามีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานในปีที่ผ่านมา

8.2.6 อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน

8.2.7 อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8.3 การบริหารความเสี่ยง

8.3.1 ด้านความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรฯ ได้มีการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตในหลักสูตรทุกปี เพื่อติดตาม ความทันสมัยขององค์ความรู้หรือทักษะที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ ในกรณีที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการองค์ความรู้ที่ทันสมัย หรือทักษะที่เพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในโครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรมีแนวทาง ดังนี้

- เพิ่มเติมเนื้อหาหรือทักษะทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ในรายวิชาที่บรรจุอยู่ในโครงสร้าง หลักสูตรหรือเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

- จัดกิจกรรมนอกหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษามีองค์ความรู้หรือทักษะที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ

8.3.2 ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/ชุดวิชาและระดับหลักสูตร

หลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา/ชุดวิชาและระดับชั้นปี เพื่อใช้ในการติดตาม พัฒนาการของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา/ชุดวิชาและระดับชั้นปี เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาจะบรรลุผลการเรียนรู้ ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ในกรณีที่นักศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้ไม่เป็นไปตามที่ หลักสูตรกำหนด หลักสูตรมีแนวทาง ดังนี้

- จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด

8.3.3 ด้านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรฯ ได้มีการสำรวจผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกปี เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กระทรวง อว. กำหนด โดยมีการประชุมของกรรมการบริหารหลักสูตรในการติดตามและหาแนวทางให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานเป็นไปตามเกณฑ์ ในกรณีที่ไม่สามารถหาอาจารย์ทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ หลักสูตรมีแนวทางดังนี้

- กำหนดให้อาจารย์ที่มีผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องมาทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- พิจารณาลดภาระงานสอนเพื่อให้อาจารย์มีเวลาการทำงานทางวิชาการ

8.3.4 ด้านจำนวนนักศึกษา

หลักสูตรฯ มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ และเพิ่มช่องทางต่าง ๆ ในการรับนักศึกษา ในกรณีที่หลักสูตรมีนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนที่หลักสูตรกำหนด หลักสูตรมีแนวทาง

- การจัดสรรทุนการศึกษา
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ตรงกลุ่มเป้าหมายโดยให้ความสำคัญกับการสนับสนุนทุนการศึกษาวิจัยและโอกาสหรือช่องทางความก้าวหน้าในอาชีพ

หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

9.1 การประเมินประสิทธิผลของการสอน

9.1.1 การประเมินประสิทธิผลของการสอนระดับรายวิชา

- ทุกรายวิชาได้ระบุรายละเอียดการวัดผลเพื่อประเมินประสิทธิผลของการสอนไว้ชัดเจน ได้แก่ เกณฑ์การประเมิน เกณฑ์การตัดเกรด และกำหนดการสอบวัดผลกลาง-ปลายภาค โดยแจ้งให้นักศึกษารับทราบในช่วงสัปดาห์แรกของภาคการศึกษา และบังคับใช้กับนักศึกษาทุกคน ซึ่งการวัดผลเพื่อประเมินประสิทธิผลของการสอนนั้นจะสอดคล้องกับ CLO และ PLO ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชาและแผนการจัดการเรียนการสอน

- ให้นักศึกษาประเมินตนเองว่าบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน CLO และ PLO หรือไม่ มีการรายงานผลการประเมินของนักศึกษาให้กับประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนต่อไป

- มีการทวนสอบในระดับรายวิชา โดยหัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอนแต่ละรายวิชาสามารถทำให้นักศึกษابرลุ CLOs ที่ระบุไว้ในรายวิชาได้หรือไม่ โดยตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดของรายวิชาและแผนการจัดการเรียนการสอน ข้อสอบ รายงาน และวิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้ โดยดำเนินการทวนสอบทุกภาคการศึกษา ในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น มีการรายงานผลการทวนสอบให้กับประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนต่อไป

- มีการสอบวัดคุณสมบัติของนักศึกษา ประเมินความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงการบูรณาการความรู้ทางวิชาการของนักศึกษา

- ในวิทยานิพนธ์ มีการประเมินความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในทุกภาคการศึกษา มีการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นรายบุคคล นอกจากนี้ ยังสามารถประเมินประสิทธิผลจากผลงานหรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลงานวิจัยนั้นมีคุณภาพที่สามารถยอมรับในระดับนานาชาติให้ตีพิมพ์ได้

- การดำเนินงานของมหابัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา มีการสำรวจภาวะการมีงานทำของนักศึกษาและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในการทำงานและความรู้ความสามารถของมหابัณฑิต โดยทางหลักสูตรจะส่งแบบประเมินไปให้ผู้บัณฑิตหลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้วภายใน 1 ปี

9.1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์

ในการเรียนการสอนของแต่ละภาคการศึกษา จะมีการประเมินการสอนรายวิชาของผู้สอนโดยนักศึกษาผ่านระบบการประเมินการสอนออนไลน์ของระบบสำนักทะเบียน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งผลการประเมินจะส่งกลับมายังอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้สอนสามารถนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในภาค/ปีการศึกษาถัดไป

- มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา

- มีการทวนสอบในระดับรายวิชา โดยดำเนินการทวนสอบทุกภาคการศึกษาในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น มีการรายงานผลการทวนสอบให้กับประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนต่อไป

- มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนสอนของหลักสูตรทุกปี รวมถึงประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย

9.2 การประเมินหลักสูตรในภาพรวม/ผลการดำเนินงานของหลักสูตร/ผลการประกันคุณภาพการศึกษา

หลักสูตร ฯ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้มีการกำกับและบริหารจัดการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้ เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้มีองค์ประกอบอย่างน้อย 6 ด้าน คือ 1. การกำกับมาตรฐาน 2. บัณฑิต 3. นักศึกษา 4. อาจารย์ 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาจากการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบประกันคุณภาพการศึกษา พบว่า ในปีการศึกษา 2564-2566 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ได้ผลการประเมินโดยรวมในระดับ “ดี” ในปี 2564-2565 และ “ดีมาก” ในปี 2566

ปีการศึกษา	2564	2565	2566
ผลการประเมิน	3.82	3.81	4.07

โดยในปีการศึกษา 2566 มีผลประเมินประกันคุณภาพการศึกษา ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	ผ่านการประเมิน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	ผลประเมิน 4.99
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	ผลประเมิน 3.67
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	ผลประเมิน 3.67
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน	ผลประเมิน 4.25
การประเมินผู้เรียน	
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ผลประเมิน 4.00

9.3 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

กำหนดให้มีการประเมินการเรียนการสอนทุกวิชาที่เปิดสอนโดยนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน และมีการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาผ่านการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา และมีการกำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษาผ่านการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร

โดยหลักสูตรจะประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ที่นำมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตร โดยจะประเมินตามรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1: การบริหารหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 2: ผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางการจัดการเรียนการสอน

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 บุคลากรสายวิชาการ

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและการสนับสนุนผู้เรียน

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์

9.4 การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรมีขั้นตอนการทบทวนผลประเมินและวางแผนการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา ดังนี้

1) กำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) กำหนดคำถาม (need analysis) และจัดทำแบบสอบถามหลากหลายรูปแบบเช่น สอบถามออนไลน์ สัมภาษณ์ผ่านการพูดคุย เป็นต้น เพื่อรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2) วิเคราะห์ stakeholder needs โดยพิจารณาประเด็น และสมรรถนะอันพึงประสงค์ที่ถูกระบุซ้ำ ๆ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แล้วนำมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO) ของหลักสูตร

3) จัดทำ backward curriculum design กำหนด knowledge (K) generic skill และ specific skill (S) และ attitude (A) ให้สอดคล้องกับ PLO ของหลักสูตร เพื่อให้ได้รายวิชาเพื่อจัดสอนในหลักสูตร

4) ดำเนินการจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5) วิเคราะห์ PLO แต่ละข้อตาม K S A และกระจายความรับผิดชอบ PLO สู่รายวิชา รวมทั้งสื่อสาร PLO YLO และ curriculum mapping ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนทราบ

6) ผู้สอนจัดทำ CLO กำหนดวิธีการสอน วิธีการประเมินผล โดยมีกรรมการบริหารหลักสูตรตรวจสอบความสอดคล้อง

7) รวบรวมข้อมูลจากการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต คณาจารย์ และนักศึกษา รวมถึงข้อมูลจากการประเมินคุณภาพการสอนและผลงานวิจัย

8) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินเพื่อระบุจุดแข็ง และจุดที่ต้องปรับปรุงในด้านเนื้อหา การสอน และการจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ วางแผนการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรจากผลการทบทวนผลการประเมิน ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงเนื้อหาวิชา เปลี่ยนวิธีการ

สอน การพัฒนาทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมเสริมทักษะตามความต้องการของนักศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต

9) ดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรและวิธีการสอนตามแผนที่วางไว้ พร้อมทั้งติดตามความก้าวหน้าในการปรับปรุงดังกล่าว สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับจะดำเนินการทุกปี 5 เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

9.5 แผนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร	วิธีการดำเนินการ
จุดเด่น 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ นวัตกรรม รวมถึงผลงานทางวิชาการโดดเด่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ได้รับการอ้างอิงในวารสารในอัตราสูง หลักสูตรสามารถยกระดับความเชื่อมั่นทางวิชาการให้โดดเด่นมากยิ่งขึ้น 2) คณาจารย์ของหลักสูตรมีการเอาใจใส่ ติดตาม กำกับและดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิดทั้งด้าน ทักษะการเรียนรู้ วิชาการ สุขภาพและด้านอื่น ๆ ส่งผลให้นักศึกษามีอัตราการคงอยู่และการสำเร็จของ นักศึกษาดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	1) ส่งเสริมให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับ นานาชาติมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้รับการอ้างอิงใน ระดับนานาชาติมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเชิญ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในระดับชาติและ นานาชาติมาสร้างแรงบันดาลใจและสร้าง แนวคิดด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ การทำ วิจัย 2) มีการดำเนินการของคณะกรรมการหลักสูตร และกรรมการเร่งรัดการสำเร็จการศึกษาติดตาม และตรวจสอบการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ให้ได้ตามกรอบระยะเวลาการศึกษา
จุดด้อย 1) จำนวนนักศึกษายังไม่มาก 2) สาขางานวิจัยยังจำกัด ควรขยายขอบเขตงานวิจัย ให้ครอบคลุมมากขึ้น และแสวงหาความร่วมมือ เครือข่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อส่งเสริม ให้หลักสูตรมีความโดดเด่นตามอัตลักษณ์ของ หลักสูตร	1) ควรเพิ่มการลงทุนด้านการประชาสัมพันธ์ให้ ตรงกลุ่มเป้าหมายโดยให้ความสำคัญกับการ สนับสนุนทุนการศึกษา วิจัย และโอกาสหรือ ช่องทางความก้าวหน้าในอาชีพ 2) สร้างเครือข่ายการวิจัยกับสถาบัน/องค์กร ระดับนานาชาติ เพื่อเปิดโอกาสให้อาจารย์และ นักศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศมีส่วนร่วม ในการวิจัยระดับนานาชาติมากขึ้น ทำให้ หลักสูตรสามารถผลิตผลงานทางวิชาการมาก ยิ่งขึ้น โดยขยายขอบเขตงานวิจัยให้ครอบคลุม เทคโนโลยีชีวภาพด้านการแพทย์และ สาธารณสุข

การพัฒนาหลักสูตร	วิธีการดำเนินการ
3) ให้ความสำคัญกับงานวิจัยและนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	3) ส่งเสริมให้อาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร นำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปพัฒนาต่อยอด เป็นนวัตกรรมเชิงพาณิชย์

ภาคผนวก 1 ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ คุณลักษณะของบัณฑิต และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
วิสัยทัศน์ระดับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบชั้นนำเพื่อสังคมแห่งอนาคต	✓	✓	✓	✓	✓	✓
วิสัยทัศน์ (Vision ระดับคณะ) คณะชั้นนำสร้างผู้นำวิจัยและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ก้าวสู่ระดับสากล	✓	✓	✓	✓	✓	✓
พันธกิจระดับมหาวิทยาลัย 1) พัฒนามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ให้เป็นที่ยอมรับในฐานะมหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบ (Comprehensive University) ที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาค โดดเด่นทั้งหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และงานวิจัย นวัตกรรม งานสร้างสรรค์ 2) ผลิตบัณฑิตคุณภาพสูงตอบโจทย์ต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต มีจิตสาธารณะที่เป็นที่พึ่งของประชาชน 3) ขับเคลื่อนธรรมศาสตร์ให้เป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งคำตอบให้กับ สังคม เป็นผู้นำทางความคิดของประเทศ เป็นสถาบันวิชาการที่ให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพแก่สังคม ในฐานะสถาบันฝึกอบรม สถาบันให้คำปรึกษา และสถาบันวิจัยที่ได้รับการยอมรับในวงกว้าง 4) เป็นฐานรุ่งศิลปวัฒนธรรม ศาสนา ศิลธรรม ภูมิปัญญา ส่งเสริมและพัฒนาวิชาธรรมศาสตร์และการเมือง TU	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
พันธกิจ (Mission ระดับคณะ) 1. ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้และประเทศ พร้อมทักษะผู้ประกอบการ 2. สร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมระดับสากลที่มีผลกระทบสูง สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ และสนับสนุนการขับเคลื่อนประเทศ 3. การบริการวิชาการที่สามารถสร้างผลกระทบต่อสังคม ชุมชน และประเทศ รวมถึงการสร้างรายได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓
คุณลักษณะของบัณฑิต ตามนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 6 ด้าน ดังนี้ G: Global Mindset ทันโลก ทันสังคม เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในมิติต่าง ๆ R: Responsibility มีสำนึกรับผิดชอบอย่างยั่งยืนต่อตนเอง บุคคลรอบข้าง สังคม และสิ่งแวดล้อม E: Eloquence สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และทรงพลัง มีทักษะสุนทรียะสนทนา A: Aesthetic Appreciation ช่างชื่นในความงาม คุณค่าของศิลปะ ดนตรี และสถาปัตยกรรม T: Team Leader ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทผู้นำ และบทบาททีม S: Spirit of Thammasat ใฝ่ประชาธิปไตย มีจิตใจรักความเป็นธรรม มีความกล้าหาญ และอุทิศตนเพื่อประชาชน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
Stakeholder Need 1: ผู้ใช้บัณฑิต 1. มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพด้าน genetics, biochemistry and molecular biology, genetic engineering, omics, protein chemistry and engineering, bioinformatics, bioprocess engineering and bioreactor, fermentation and enzyme technology, microbial and medical biotechnology, plant physiology and biochemistry, plant and animal culture, plant breeding and plant disease protection, nanotechnology 2. มีทักษะปฏิบัติงาน เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพได้เหมาะสมกับงาน สามารถวางแผน วิเคราะห์และประเมินผลได้ สามารถเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอทุนวิจัยได้ ดำเนินการวิจัยได้ สามารถเขียน บทความวิจัยเพื่อส่งตีพิมพ์และนำเสนอได้ สามารถประเมิน feasibility เกี่ยวกับความคุ้มค่าและความเป็นไปได้ 3. สามารถคิดวิเคราะห์ (Critical thinking) และแก้ปัญหา (Problem solving) มีทักษะการสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน ได้ดีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีทักษะดิจิทัล มีความสามารถในการวางแผนและจัดการเวลา 4. มีความรู้พื้นฐาน (Hard skills) ควบคู่กับคุณลักษณะ (Soft skills) เช่น ทำงานเป็นทีมได้ ความสามารถในการปรับตัว มีความรับผิดชอบ แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ มี growth mindset มีความมุ่งมั่น อดทนและพัฒนาเรียนรู้อยู่เสมอ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความมั่นใจและกล้าแสดงความคิดเห็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
Stakeholder Need 2: ผู้เรียน/ นักศึกษาที่กำลังศึกษา 1. ต้องการเรียนรู้ทั้งระดับพื้นฐานและเชิงลึกทางเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น ลงลึกในส่วนของ molecular biology ด้วย ซึ่งเป็นความรู้ที่จะได้จากส่วนที่เป็น coursework เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ตอนทำงานจริง รวมถึงหากไปทำงานสายงานอาจารย์และนักวิจัยจะได้มีความรู้เพียงพอที่สามารถถ่ายทอดความรู้ต่อให้กับผู้ฟังได้ 2. ต้องการมีประสบการณ์ทำงานวิจัย มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพทั้งแบบพื้นฐานและแบบทันสมัย มีโอกาสเขียนข้อเสนอขอทุนวิจัย ดำเนินการวิจัย เขียนรายงานวิจัย และบทความวิจัยเพื่อส่งตีพิมพ์ และมีโอกาสนำเสนอผลงานวิจัยต่อที่ประชุมชมวิทยาศาสตร์ ทั้งในภาคภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งถือเป็นการฝึกฝนทักษะการสื่อสารไปด้วย 3. ต้องการใช้ความรู้จากการเรียนในสาขานี้ไปสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และนำไปเผยแพร่ทั้งในตลาดไทยและตลาดโลก	✓	✓	✓	✓		
Stakeholder Need 3: ศิษย์เก่า 1. ต้องการให้เสริมทักษะการใช้เครื่องมือ การใช้เทคนิคสมัยใหม่ให้มากขึ้น การเขียนรายงาน การเขียนบทความวิจัยส่งตีพิมพ์และนำเสนอทั้งภาษาไทยภาษาอังกฤษให้มากขึ้น 2. ความรู้ที่ได้เรียนมาจากหลักสูตรสามารถนำไปถ่ายทอดและสอนคนรุ่นต่อ ๆ ไปได้จริง 3. ความรู้ที่ได้เรียนจากหลักสูตรสามารถนำไปใช้ในการแนะนำลูกค้า อธิบายหลักการ การใช้งานเครื่องมือและผลิตภัณฑ์ และข้อควรระวังในการใช้งานได้ 4. ต้องการให้เสริมทักษะด้านการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า 5. เพิ่มการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี 6. ส่งเสริมด้านการทำ innovation และสร้างแนวทางพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่มากขึ้น	✓	✓	✓	✓		

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
Stakeholder Need 4: ลูกค้า 1. ต้องการให้เน้นการเรียนรู้หัวข้อ Bioinformatics, Data Science, Metabarcoding เพิ่มมากขึ้น 2. ได้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพ ทั้งเทคนิคพื้นฐานและเทคนิคใหม่ ๆ ที่ทันสมัย มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงและใช้งานได้เต็มที่ มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย 3. สามารถนำทักษะที่ได้จากการเรียนหลักสูตรนี้ไปปฏิบัติงานจริงด้านอุตสาหกรรม ด้านพืช ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านชีวสารสนเทศศาสตร์ 4. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในหน้าที่การงานในอนาคตได้ หรือสามารถนำไปใช้ช่วยเหลือ/ พัฒนาประเทศชาติ เพื่อให้ประเทศไทยตระหนักถึงเรื่องวิทยาศาสตร์ และให้ความสำคัญกับคนที่ทำงาน ด้านสายงานวิทยาศาสตร์มากกว่านี้ 5. เสริมด้านการมีประสบการณ์วิจัยกับหน่วยงานภายนอก มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายความร่วมมือ และต้องการได้รับประสบการณ์การทำวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ 6. ต้องการให้มีประชาสัมพันธ์รายละเอียดของหลักสูตรให้กลุ่มลูกค้าได้ทราบมากกว่านี้ ว่ามีเนื้อหาครอบคลุมอะไรบ้าง ต่างจากที่อื่นอย่างไร ค่าใช้จ่ายโดยรวมมาน้อยเพียงใด 7. ต้องการให้มีทุนสนับสนุนการเรียนในหลักสูตร หรือทุนสนับสนุนงานวิจัย 8. เป้าหมายหลังจบการศึกษาคือต้องการเป็นนักวิจัย เป็นคนที่สามารถออกแบบงานวิจัยหรือผลิตภัณฑ์เองได้ เป็นผู้ให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีชีวภาพ	✓	✓	✓	✓		
SDG ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เน้น 7 ข้อ ตามมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ภาคผนวก 2 ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี) ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล ศากยวงศ์

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Sompark, C., Damrianant, S. and **Sakkayawong, N.** 2024. Phytotoxicity and genotoxicity study of reactive red 141 dye on mung bean (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) seedlings. Mol. Biol. Rep. <https://doi.org/10.1007/s11033-023-08917-0>

Sompark, C., Singkhonrat, J. and **Sakkayawong, N.** 2021. Biotransformation of Reactive Red 141 by *Paenibacillus terrigena* KKW2-005 and examination of product toxicity. J. Microbiol. Biotechnol. 31(7) July: 967–977.

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

Thanananta, N., Palawat, N., Buaban, S., **Sakkayawong, N.**, and Thanananta, T. 2020. Genetic relationship assessment of *Indigofera* using nucleotide sequences of rpoC1 gene and trnH-psbA intergenic spacer region. Thai Journal of Science and Technology. 9: 844-853.

Thanananta, N., Buaban, S., **Sakkayawong, N.**, and Thanananta, T. 2020. Genetic relationship assessment of *Indigofera* using nucleotide sequences of matK gene. Thai Journal of Science and Technology. 9: 577-586.

Akeyothinwong, K., **Sakkayawong, N.**, Damrianant, S., and Nakbanpote, W. 2020. Antioxidant activity and bioactive compounds of Kameng (*Eclipta prostrata* Linn.) extracts. Thai Journal of Science and Technology. 9: 45-57.

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

Poonkasem, Y., Damrianant, S., Singkhonrat, J. and **Sakkayawong, N.** 2021. Antioxidant activities and cytotoxicity screening of the extracts from Indigo (*Indigofera tinctoria*). Thai Journal of Science and Technology. 10 (September-October): 571-586.

Yartchimlee, A., Khumphaiand, P., Sompark, C. and **Sakkayawong, N.** 2021. Antioxidant activities of the indigo extracts and prediction of tyrosinase inhibition by molecular docking. Thai Journal of Science and Technology. 10 (July-August): 469-486.

ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร; 0.4

นิรมล ศากยวงศ์ และนางสาวญาดา พูลเกษม. 2565 อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการผลิตผงสีคราม เลขที่คำขอ 1903003083 เลขที่อนุสิทธิบัตร 19418 วันที่จดทะเบียน 9 มีนาคม 2565

นิรมล ศากยวงศ์ และนายอริย์รัช ญาตินิมพลี. 2563 อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการสกัดสารจากครามที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ เลขที่คำขอ 1803001818 เลขที่อนุสิทธิบัตร 16673 วันที่จดทะเบียน 28 สิงหาคม 2563

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิตโชติ ปิยพิทยานันต์

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Kongsinkaew, C., Chittapun, S., **Piyapittayanun, C.**, Boonyaratanakornkit, V., Sooksai, S., Ajariyakhajorn, K., Pornpukdeewattana, S., Krusong, W., Laemthong, T., and Charoenrat, T. 2023. Enhancing antimicrobial peptide productivity in *Pichia pastoris* (Muts Strain) by improving the fermentation process based on increasing the volumetric methanol consumption rate. *Fermentation*9: 277.

Puengsawada, P., **Piyapittayanun, C.**, Sawangwan, T., and Chantorn, S. 2021. Characterization of *Bacillus subtilis* GA2(1) mannanase expressed in *Escherichia coli* Rosetta (DE3) for enzymatic production of mannooligosaccharides from spent coffee grounds and *in vitro* assessment of their prebiotic properties. *Agr. Nat. Resour.* 55 319–330.

Chittapun, S., Jangyubol, K., Charoenrat, T., **Piyapittayanun, C.**, and Kasemwong, K. 2020. *Cationic cassava* starch and its composite as flocculants for microalgal biomass separation. *International Journal of Biological Macromolecules* 161: 917-926.

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

Satipattarn, A. , **Piyapittayanun, C.** , Sukhumsirichartand, W. , and Charoenrat, T. 2021. Development of medium for high cell density cultivation of *Escherichia coli* DH5 in bioreactor. *Thai Journal of Science and Technology* 9(6): 864-875.

Sritusnee, W., Charoenrat, T., Chittapun, S., Jaikaew, P., Dedvisitsakul, P., and **Piyapittayanun, C.** 2021. Cloning and analysis of holo-C-phycoyanin alpha subunit synthesis genes from *Nostoc* spp. and *Thermosynechococcus* sp. TUBT-T01, *Burapha Science Journal* 26 (1): 149-167.

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลกมล อำนวยสิน

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Amnuaysin, N., Seraypheap, K. and Kidyoo, M. 2021. Delayed softening of “Hom Thong” banana fruits during postharvest storage following hot water treatment. Songklanakarin J. Sci. Tech. 43(3): 729-736.

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล กลุ่มที่ 2; 0.6

ณัฐญาณันท์ เสือชุมแสง สิริราช ทับทิม ชลาลัยรัตน์ บุญญาภิสันท์ และ นวลกมล อำนวยสิน. 2564. ผลของการให้เฮกษาแนลหลังการเก็บเกี่ยวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและคุณภาพของผลกล้วยในระหว่างการสุก. Thai Journal of Science and Technology 29(6): 999-1009.

ภูมิพงษ์ ชูช่วยสุวรรณ เทพปัญญา เจริญรัตน์ สุปัญญา จิตตพันธ์ นวลกมล อำนวยสิน และฐิติพงษ์ กาวิชัย. 2563. การพยากรณ์ระยะการสุกของกล้วยหอมทองโดยใช้การถดถอยของวิธีกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน. Thai Journal of Science and Technology 9(2): 287-297.

4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาทิพย์ จันท

ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว; 1

สุดาทิพย์ จันท. 2564. พรไบโอติก. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 169 หน้า.

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Pandae, N., Krangkathok, W., Sawangwan, T., Ngernyuang, N., Chantorn, S. 2024.

Bioactivity and prebiotic properties of raffinose oligosaccharides derived from different chickpeas for alternative functional food application. Bioact. Carbohydr. Diet. Fibre. 31: 100412. <https://doi.org/10.1016/j.bcdf.2024.100412>

Jongutsa, S., Trakulsomboon, S., Pannanusorn, S., Chanklan, R., Chantorn, S., Surarit, W., Traijitt, T. and Utaida, S. (2024). Characteristics of Laboratory-Derived Vancomycin-Intermediate *Staphylococcus aureus* Strains. Journal of Current Science and Technology. (Accepted version; in process).

Praiboon, J., Chantorn, S., Krangkathok, W., Choosuwan, P., and La-ongkham, O. 2023. Evaluating the Prebiotic Properties of Agar Oligosaccharides Obtained from the Red Alga *Gracilaria fisheri* via Enzymatic Hydrolysis. Plants. 12 (23) : 3958. <https://doi.org/10.3390/plants12233958>.

- Krangkratok W., **S. Chantorn**., P. Choosuan., N. Phomkaivon., O. La-ongkham., P. Kosawatpat; J. Praiboon. 2023. Production of prebiotic ulvan-oligosaccharide from the green seaweed *Ulva rigida* by enzymatic hydrolysis. *Biocat Agriculture Biotechnol.* 54: 102922. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2023.102922>
- Chantorn, S.** , Aekkawatchai, N. , Kasinsak, K. , and Oontawee, S. 2022. Preservation of *Paenibacillus polymyxa* BTK01 and *Bacillus subtilis* BTK07 as lignocellulolytic bacterial starters for industrial applications: physicochemical conditions, enzyme stability, freeze-drying processes and cryoprotection. *Biocat Agriculture Biotechnol.* 42: 102326. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2022.102326>
- Wongsiridetchai, C. , Jonjaroen, V. , Sawangwan, T. , Charoenrat, T. , and **Chantorn, S.** 2021. Evaluation of prebiotic mannooligosaccharides obtained from spent coffee grounds for nutraceutical application. *LWT Food Sci Technol.* 148: 111717. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2021.111717>
- Puengsawad, P. , Piyapittayanun, C. , Sawangwan, T. , **Chantorn, S.** 2021. Characterization of *Bacillus subtilis* GA2(1) mannanase expressed in *Escherichia coli* Rosetta (DE3) for enzymatic production of manno-oligosaccharides from spent coffee grounds and in vitro assessment of their prebiotic properties. *ANRES.* 55: 319-330.
- Chantorn, S.**, Aekkawatchai, N., Chunya, P., Oontawee, S., Khumphai, P., Charoenrat, T. 2021. Lignocellulolytic bacteria isolated from organic rice field soils for enzyme production using agricultural wastes: Screening, medium optimization, and co- culture. *Biocat Agriculture Biotechnol.* 33: 101988. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2021.101988>

ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร; 0.4

- สุดาทิพย์ จันทร**, นฤมล เอกวัฒน์ชัย, เทพปัญญา เจริญรัตน์. กรรมวิธีการผลิตเอนไซม์ไฮลานเนสจากเพนิบาซิลลัส พอลิไมซา สายพันธุ์ บีทีเค 01 (*Paenibacillus polymyxa* BTK01) เลขที่คำขอ 2003001408, เลขที่อนุสิทธิบัตร 19417, ออกให้เมื่อ 9 มีนาคม 2565.
- สุดาทิพย์ จันทร**, นฤมล เอกวัฒน์ชัย, เทพปัญญา เจริญรัตน์. กรรมวิธีการผลิตเอนไซม์แมนนาเนส จากเพนิบาซิลลัส ซับทีลิส สายพันธุ์ บีทีเค 07 (*Bacillus subtilis* BTK07) เลขที่คำขอ 2003001420, เลขที่อนุสิทธิบัตร: 19124, ออกให้เมื่อ 21 มกราคม 2565
- สุดาทิพย์ จันทร**, นฤมล เอกวัฒน์ชัย, กัญญารัตน์ กสิณศักดิ์. กรรมวิธีการผลิตโอลิโกแซ็กคาไรด์จากการย่อยสลายฟางข้าวด้วยเอนไซม์จากเพนิบาซิลลัส พอลิไมซา สายพันธุ์ บีทีเค 01 (*Paenibacillus polymyxa* BTK01) และ/หรือ เพนิบาซิลลัส ซับทีลิส สายพันธุ์ บีทีเค 07 (*Bacillus subtilis* BTK07) เลขที่คำขอ 2003001412, เลขที่อนุสิทธิบัตร: 22933, ออกให้เมื่อ 15 ธันวาคม 2566

สุดาทิพย์ จันทร, ปริญญาพร พึ่งสวัสดิ์, ชนิดโชติ ปิยพิทยานันต์, ธรณ์ธัญย์ สว่างวรรณ. กรรมวิธีการผลิตโพลิโกแซ็กคาไรด์จากการย่อยสลายกากกาแฟด้วยรีคอมบิแนนท์เอนไซม์จากบาซิลลัส ซับทีลีส สายพันธุ์ จีเอ 2(1) [*Bacillus subtilis* GA2(1)] ที่มีคุณสมบัติเป็นพรีไบโอติก เลขที่คำขอ 2003002164, เลขที่อนุสิทธิบัตร: 20248, ออกให้เมื่อ 11 ตุลาคม 2565

เทพปัญญา เจริญรัตน์, สุปัญญา จิตตพันธ์, **สุดาทิพย์ จันทร**, อธิวัฒน์ ภาละมาตย์. กรรมวิธีการทำให้น้ำผลไม้กลั่นใสโดยการตกตะกอนอนุภาคแขวนลอยและสารประกอบชีวโมเลกุลที่ก่อให้เกิดความขุ่นโดยใช้ความร้อน. เลขที่คำขอ : 1803000353, เลขที่อนุสิทธิบัตร : 18770, ออกให้เมื่อ 26 พฤศจิกายน 2564

5. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ธนานันต์

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล กลุ่มที่ 2; 0.6

นฤมล ธนานันต์, ขนิษฐา กิตติทรัพย์เจริญ และ **ธีระชัย ธนานันต์**. 2567. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของแอปเปิ้ลด้วยเทคนิคแฮตอาร์เอฟดี. Thai. J. Sci. Technol. 12: 14-21.

Sangarwut, N., **Thanananta, T.**, Chakhonkaen, S., Tongmark, K., Panyawut, N., Sikaewtung, K., Wasinanon, T. and Muangprom, A. 2021. Identification of simple sequence repeat markers (SSR) specific for thermo-sensitive genic male sterile rice lines and their utilization in assessment of seed purity, Thai. J. Sci. Technol. 10: 448-459.

นฤมล ธนานันต์, ณัฐพล ปาลวัฒน์, ศุภรัตน์ บัวบาน, นิรมล ศากยวงศ์ และ **ธีระชัย ธนานันต์**. 2563. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชครามสกุล *Indigofera* ด้วยลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีน rpoC1 และซีเอ็นดีเอ็นเอระหว่างยีน trnH กับ psbA. Thai. J. Sci. Technol. 9: 844-853.

ศิริญา คาซิม่า, **ธีระชัย ธนานันต์**และยงค์ดี ขจรผดุงกิตติ. 2563. การชักนำให้เกิดการกลายในกล้วยหอม (*Musa spp.*) จีโนม AAA ด้วยรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันและตรวจสอบด้วยเครื่องหมายแฮตอาร์เอฟดี. Thai. J. Sci. Technol. 9: 668-679.

ศุภรัตน์ บัวบาน, นิรมล ศากยวงศ์, **ธีระชัย ธนานันต์** และนฤมล ธนานันต์. 2563. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชครามสกุล *Indigofera* ด้วยลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีน matK. Thai. J. Sci. Technol. 9: 577-586.

ธีระชัย ธนานันต์, ศุภรัตน์ บัวบาน และนฤมล ธนานันต์. 2563. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชครามสกุล *Indigofera* ด้วยเทคนิคไอเอสเอสอาร์. Thai. J. Sci. Technol. 9: 388-396.

ศุภรัตน์ บัวบาน, **ธีระชัย ธนานันต์**และนฤมล ธนานันต์. 2563. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชครามสกุล *Indigofera* ด้วยเทคนิคแฮตอาร์เอฟดี. Thai. J. Sci. Technol. 9: 378-387.

นฤมล ธนานันต์, ศุภรัตน์ บัวบาน และ**ธีระชัย ธนานันต์**. 2563. การประเมินความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของพืชครามสกุล *Indigofera* โดยใช้เทคนิคสก็อต. Thai. J. Sci. Technol. 9: 333-341.

6. รองศาสตราจารย์ ดร.สุเปญญา จิตตพันธ์

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

- Thumkasem, N., On-mee, T., **Chittapun, S.** Pornpukdeewattana, S., Ketudat-Cairns, M., Thongprajukaew, K., Antimanon, S. and Charoenrat, T. 2023. *Rhodotorula paludigena* CM33 cultivation process development for high B-carotene single cell protein production. Biocatal. Agric. Biotechnol. 54: 102926. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2023.102926>.
- Kongsinkaew, C. **Chittapun, S.**, Piyapittayanun, C., Boonyaratnakornkit, V., Sooksai, S., Ajariyakhajorn, K., Pornpukdeewattana, S., Krusong, W., Laemthong, T. and Charoenrat, T. 2023. Enhancing antimicrobial peptide productivity in *Pichia pastoris* (Muts Strain) by improving the fermentation process based on increasing the volumetric methanol consumption rate. Fermentation, 9: 277. <https://doi.org/10.3390/fermentation9030277>
- Khumrangsee, K., Charoenrat, T., Praiboon, J. and **Chittapun, S.** 2022. Development of a fed- batch fermentation with stepwise aeration to enhance docosahexaenoic acid and carotenoid content in *Aurantiochytrium* sp. FIKU018. J. Appl. Phycol. 34: 1243-1253. <http://doi.org/10.1007/s10811-022-02726-x>
- Juijuljerm, R., Vanijajiva, O. and **Chittapun, S.** 2021. The potential of using akinetes as seed starters for *Cladophora glomerata* cultivation: Germination and growth of akinetes under different light intensities and humic concentration. Algal Res. 60: 102478. <https://doi.org/10.1016/j.algal.2021.102478>
- Jonjaroen, V., Ummartyotin, S. and **Chittapun, S.** 2020. Algal cellulose as a reinforcement in rigid polyurethane foam. Algal Res. 51: 102057. <https://doi.org/10.1016/j.algal.2020.102057>
- Chittapun, S.**, Jangyubol, K., Charoenrat, T., Piyapittayanun C. and Kasemwong, K. 2020. Cationic cassava starch and its composite as flocculants for microalgal biomass separation. Int. J. Biol. Macromol. 161: 917- 926. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2020.06.116>
- Chittapun, S., Jonjaroen, V., Khumrangsee K. and Charoenrat, T. 2020. C-Phycocyanin Extraction from Two Freshwater Cyanobacteria by Freeze Thaw and Pulsed Electric Field Techniques to Improve Extraction Efficiency and Purity. Algal Res.46: 101789. <https://doi.org/10.1016/j.algal.2020.101789>

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

เกศยา คำรังษี เทพปัญญา เจริญรัตน์ และสุเปญญา จิตตพันธ์. 2565. สัณฐานวิทยาและวิธีติดตามการเจริญของ *Aurantiochytrium* sp. FIKU018 ที่เลี้ยงในฟลาสก์และในถังปฏิกรณ์ชีวภาพ. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา ปีที่ 27(1) มกราคม-เมษายน: ปีที่ 27(1): 211-227.

วิภาวี ศรีทัศน์ เทพปัญญา เจริญรัตน์ สุเปญญา จิตตพันธ์ ภูมิภัทร ใจแก้ว พลายพล เดชวิศิษฐ์สกุล และชนิตโชติ ปิยพิทยานันต์. 2564. การโคลนและการวิเคราะห์ยีนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสังเคราะห์ไฮโดร-ซีไฟโคไซยานินหน่วยย่อยแอลฟาจาก *Nostoc* spp. และ *Thermosynechococcus* sp. TUBT-T01. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา ปีที่ 26(1) มกราคม-เมษายน: 149-167.

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล กลุ่มที่ 2; 0.6

เกศยา คำรังษี เทพปัญญา เจริญรัตน์ ณัฐินี สุวรรณสิงห์ และ สุเปญญา จิตตพันธ์. 2564. ผลของอัตราการกวนและการให้อากาศต่อการเจริญเติบโตของ *Aurantiochytrium* sp. FIKU018 ที่เพาะเลี้ยงแบบเฟด-แบทช์ในถังปฏิกรณ์ชีวภาพ. วารสารวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ปีที่ 40(1) มกราคม-มิถุนายน: 135-149.

ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร; 0.4

สุเปญญา จิตตพันธ์ ราเมศ จัษฎ์เจิม และโองการ วณิชชีวะ. 2566. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีการเพาะเลี้ยงสาหร่ายไคจากเซลล์อะคีนีต (akinetete). เลขที่คำขอ 2103000118 เลขที่อนุสิทธิบัตร 21343 วันที่จดทะเบียน 5 เมษายน 2566.

สุเปญญา จิตตพันธ์ ราเมศ จัษฎ์เจิม และโองการ วณิชชีวะ. 2566. อนุสิทธิบัตรเรื่องกรรมวิธีการสร้างรูปแบบดีเอ็นเอโดยใช้เครื่องหมายไอพีบีเอสเพื่อใช้ในการจำแนกสาหร่ายไค. เลขที่คำขอ 2003002394 เลขที่อนุสิทธิบัตร 21341 วันที่จดทะเบียน 5 เมษายน 2566.

สุเปญญา จิตตพันธ์ เทพปัญญา เจริญรัตน์ เวสารัช จรเจริญ และศรุต อำมาตย์โยธิน. 2566. อนุสิทธิบัตร เรื่องสูตรส่วนผสมสำหรับการเตรียมเซลล์ไลสจากสาหร่ายไคและกรรมวิธีการผลิต. เลขที่คำขอ 1903001826 เลขที่อนุสิทธิบัตร 22330 วันที่จดทะเบียน 25 สิงหาคม 2566.

สุเปญญา จิตตพันธ์ กานต์ธิดา แจ้งยุบล และกิตติวุฒิ เกษมวงศ์. 2566. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีผลิตอนุภาคแม่เหล็กนาโนคอมพอสิตโดยใช้แป้งมันสำปะหลังดัดแปรที่มีประจุบวก เพื่อใช้เก็บเกี่ยวสาหร่ายออกจากอาหารเพาะเลี้ยง. เลขที่คำขอ 1703001532 เลขที่อนุสิทธิบัตร 22128 วันที่จดทะเบียน 21 กรกฎาคม 2566.

สุเปญญา จิตตพันธ์ เทพปัญญา เจริญรัตน์ เกศยา คำรังษี และจันทนา ไพรบูรณ์. 2564. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีการเพาะเลี้ยงออแรนทีโอโคเตรียม (*Aurantiochyrium*) ในถังปฏิกรณ์ชีวภาพเพื่อผลิตดีเอช เอ. เลขที่คำขอ 2003001473 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18774 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.

สุเปญญา จิตตพันธ์ เทพปัญญา เจริญรัตน์ ราเมศ จั๊จุลเจิม และนิติ พานิชเกษม. 2564. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีการขึ้นรูปสาหร่ายไก่อให้เป็นสาหร่ายไก่อ่อนกลม. เลขที่คำขอ 1803001493 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18771 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.

สุเปญญา จิตตพันธ์ สุธีรา ลิมปิพิชัย และกุลธิดา ล้อมเพ็งเทียน. 2564. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีการทำให้ไซยาโนแบคทีเรียที่สามารถตรึงไนโตรเจนได้อยู่ร่วมกับรากพืช. เลขที่คำขอ 1803001494 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18772 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.

สุเปญญา จิตตพันธ์ กานต์ธิดา แจ้งยุบล เทพปัญญา เจริญรัตน์ และกิตติวุฒิ เกษมวงศ์. 2564. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีเก็บเกี่ยวเซลล์สาหร่าย *Chlorella* sp. TISTR8236 ด้วยคอมโพสิตของอนุภาคแม่เหล็ก และแป้งมันสำปะหลังประจุบวก. เลขที่คำขอ 1803001121 เลขที่อนุสิทธิบัตร 17839 วันที่จดทะเบียน 8 มิถุนายน 2564.

เทพปัญญา เจริญรัตน์ **สุเปญญา จิตตพันธ์** สุดาทิพย์ จันทร และธีรวัฒนา ภาระมาตย์. 2564. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีการทำให้น้ำผลไม้กลั่นใสโดยการตกตะกอนอนุภาคแขวนลอยและสารประกอบชีวโมเลกุลที่ก่อให้เกิดความขุ่นโดยใช้ความร้อน. เลขที่คำขอ 1803000353 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18770 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.

สุเปญญา จิตตพันธ์ เทพปัญญา เจริญรัตน์ และกานต์ธิดา แจ้งยุบล. 2563. อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีเก็บเกี่ยวจุลสาหร่ายด้วยแป้งประจุบวก. เลขที่คำขอ 1903001973 เลขที่อนุสิทธิบัตร 17120 วันที่จดทะเบียน 29 ธันวาคม 2563.

7. รองศาสตราจารย์ ดร.เทพปัญญา เจริญรัตน์

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Kongsinkaew, C., Ajariyakhajorn, K., Boonyaratanakornkit, V., Sooksai, S., Pornpukdeewattana, S., Krusong, W., Sitanggang, A.B. and Charoenrat, T. 2023.

Membrane-based approach for the removal of pigment impurities secreted by *Pichia pastoris*. Food and Bioproducts Processing. 139: 178–189. <https://doi.org/10.1016/j.fbp.2023.04.002>

Kongsinkaew, C., Chittapun, S., Piyapittayanun, C., Boonyaratanakornkit, V., Sooksai, S., Ajariyakhajorn, K., Pornpukdeewattana, S., Krusong, W., Laemthong, T. and

- Charoenrat, T.** 2023. Enhancing antimicrobial peptide productivity in *Pichia pastoris* (Muts Strain) by improving the fermentation process based on increasing the volumetric methanol consumption rate. *Fermentation*. 9: 277. <https://doi.org/10.3390/fermentation9030277>
- Vichitraka, A. , Somboon, P. , Tantratian, S. , Onmankhong, J. , Sirisomboon, P., Pornchaloempong, P., Pukahuta, C., Pornpukdeewattana, S., Krusong, W. and **Charoenrat, T.** 2023. Application of baby corn husk as a biological sustainable feedstock for the production of cellulase and xylanase by *Lentinus squarrosulus* Mont. *Bioresour. Technol. Rep.* 21: 101341. <https://doi.org/10.1016/j.biteb.2023.101341>
- Popitool, K., Wataradee, S., Wichai, T., Noitang, S., Ajariyakhajorn, K. and **Charoenrat, T.**, Boonyaratanakornkit, V., and Sooksai, S. 2023. Potential of Pm11 antimicrobial peptide against bovine mastitis pathogens. *Am. J. Vet. Res.* 84 (1) : 6 . <https://doi.org/10.2460/ajvr.22.06.0096>
- Khumrangsee, K., **Charoenrat, T.**, Praiboon, J., and Chittapun, S. 2022. Development of a fed-batch fermentation with stepwise aeration to enhance docosahexaenoic acid and carotenoid content in *Aurantiochytrium* sp. FIKU018 . *J. Appl. Phycology*. <https://doi.org/10.1007/s10811-022-02726-x>
- Ananphongmanee, V. , Lertpreedakorn, N. , Taengchaiyaphum, S. and **Charoenrat T.** , Sritunyalucksana, K., and Boonchird, C. 2021. Shrimp protected from a virus by feed containing yeast with a surface-displayed viral binding protein. *J. Biotechnol.* 342: 45–53.
- Youngvises, N., Nguyen, D.H., **Charoenrat, T.**, Kradtap-Hartwell, S., Jakmunee, J. and AlSuhaimi, A. 2021. Miniaturized green analytical method for determination of silver ions using C-phycocyanin from cyanobacteria as an ecofriendly reagent. *Chiang Mai J. Sci.* 48(1): 221-230.
- Chittapun, S., Jangyubol, K., **Charoenrat, T.**, Piyapittayanun, C., and Kasemwong, K. 2020. Cationic cassava starch and its composite as flocculants for microalgal biomass separation. *Int. J. Biol. Macromol.* 161: 917-926.
- Chittapun, S., Jonjaroen, V., Khumrangsee, K., and **Charoenrat, T.** 2020. C-phycocyanin extraction from two freshwater cyanobacteria by freeze thaw and pulsed electric field techniques to improve extraction efficiency and purity. *Algal Research* 46: 101789.

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

Khumrangsee, K., **Charoenrat, T.** and Chittapun, S. 2022. Morphology and growth monitoring methods of *Aurantiochytrium* sp. FIKU018 cultivated in flask and bioreactor. Burapha Science J. 27(1): 211-227. (in Thai)

Pongsri, L., Antimanon, S., Pornpukdeewattana, S. and **Charoenrat, T.** 2020 Preparation of *Saccharomyces cerevisiae* SC90 inoculums for fermentation process using sugarcane molasses. Phranakhon Rajabhat Res. J. (Sci. Technol.). 15(2): 76-94. (in Thai)

Kaewchucherd, K., Antimanon, S., Pornpukdeewattana, S. and **Charoenrat, T.** 2020. Optimization of media and sucrose addition time for dextran production using lactic acid bacteria *Leuconostoc mesenteroides* TISTR053. Phranakhon Rajabhat Res. J. (Sci. Technol.). 15(2): 47-62. (in Thai)

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล กลุ่มที่ 2; 0.6

Soontararak, S., **Charoenrat, T.** and Khumphai, P. 2021. Text mining development tool for identification of transcription factor and DNA interactions in nitrogenase expression. Wichcha J. 40(1): 1-15.

Khumrangsee, K., **Charoenrat, T.**, Suvanasingha, N. and Chittapun, S. 2021. Effect of agitation and aeration on the growth of *Aurantiochytrium* sp. FIKU018 fed batch cultured in bioreactor. Wichcha J. 40(1): 135-149.

ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร; 0.4

สุเปัญญา จิตตพันธ์, เทพปัญญา เจริญรัตน์, เวสารัช จรเจริญ และศรุต อำมาตย์โยธิน. 2566. อนุสิทธิบัตร เรื่องสูตรส่วนผสมสำหรับการเตรียมเซลล์ไลสจากสาหร่ายไคและกรรมวิธีการผลิต. เลขที่คำขอ 1903001826 เลขที่อนุสิทธิบัตร 22330 วันที่จดทะเบียน 25 สิงหาคม 2566.

เทพปัญญา เจริญรัตน์, ชัชชล กองสินแก้ว, สุเปัญญา จิตตพันธ์, วิโรจน์ บุญรัตนกรกิจ, ศรินทิพ สุขใส,กิตติศักดิ์ อัจฉริยะขจร. 2565. กรรมวิธีการเก็บเกี่ยวและการทำบริสุทธิ์รีคอมบิแนนท์เพปไทด์ต้านจุลชีพ (เลขที่คำขอ : 2203002005, วันขอรับอนุสิทธิบัตร 18 สิงหาคม 2565)

สุดาทิพย์ จันทร, นฤมล เอกวัฒน์ชัย, เทพปัญญา เจริญรัตน์. 2565. กรรมวิธีการผลิตเอนไซม์ไลสจากเพนิบาซิลลัส พอลิไมซา สายพันธุ์ บีทีเค 01 (*Paenibacillus polymyxa* BTK01) เลขที่คำขอ 2003001408, เลขที่อนุสิทธิบัตร 19417, ออกให้เมื่อ 9 มีนาคม 2565.

เทพปัญญา เจริญรัตน์, วาสนา สุขุมศิริชาติ และ อติกานต์ สติปัญฐาน. 2565. สูตรอาหารสำหรับเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรีย เอสเชอริเชีย โคลิ (*Escherichia coli*) กลุ่มที่ขาดความสามารถในการเจริญในอาหารสังเคราะห์ให้ได้ความหนาแน่นของเซลล์สูง. (เลขที่คำขอ : 2003002005, วันขอรับอนุสิทธิบัตร 21 สิงหาคม 2563 เลขที่อนุสิทธิบัตร : 20151, ออกให้เมื่อ 1 กันยายน 2565)

สุดาทิพย์ จันทร, นฤมล เอกวัฒน์ชัย และ เทพปัญญา เจริญรัตน์. 2565. กรรมวิธีการผลิตเอนไซม์แมนนาเนสจากบาซิลลัส ซับทีลีส สายพันธุ์ บีทีเค 07 (*Bacillus subtilis* BTK07) เลขที่คำขอ 2003001420, เลขที่อนุสิทธิบัตร: 19124, ออกให้เมื่อ 21 มกราคม 2565

เทพปัญญา เจริญรัตน์ และ สร้อยสุตา พรภักดีวัฒนา. 2564. กรรมวิธีลดความเปรี้ยวของน้ำผลไม้กล้วยด้วยการกรองแยกการร่วมกับการปรับค่าพีเอชด้วยสารออกฤทธิ์ต่างชนิดปูนแดงหรือน้ำปูนใส เลขที่คำขอ : 1803000616, เลขที่อนุสิทธิบัตร : 18284, ออกให้เมื่อ 22 กันยายน 2564

เทพปัญญา เจริญรัตน์, อีรวัฒน์ ภาระมาตย์, พรกนก ศิริวัลย์ และ สมพจน์ อันติมานนท์. 2564. กรรมวิธีเตรียมน้ำเชื่อมกล้วยหอมเข้มข้นให้ยังคงมีกลิ่นรสกล้วยหอมจากน้ำผลไม้กล้วยหอมด้วยการผสมน้ำเชื่อมกล้วยหอมเข้มข้นที่ได้จากวิธีระเหยแบบสุญญากาศกับน้ำผลไม้กล้วยหอมชนิดใส่ที่ระดับความเข้มข้นที่เหมาะสม และผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมกล้วยหอมซึ่งได้จากกรรมวิธีดังกล่าว เลขที่คำขอ : 1803000613, เลขที่อนุสิทธิบัตร : 18020, ออกให้เมื่อ 13 กรกฎาคม 2564.

สุเปัญญา จิตตพันธ์, กานต์ธิดา แจ้งยุบล, เทพปัญญา เจริญรัตน์ และ กิตติวุฒิ เกษมวงศ์. 2564. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีเก็บเกี่ยวเซลล์สาหร่าย *Chlorella* sp. TISTR8236 ด้วยคอมโพสิตของอนุภาคแม่เหล็กและแป้งมันสำปะหลังประจุบวก. เลขที่คำขอ 1803001121 เลขที่อนุสิทธิบัตร 17839 วันที่จดทะเบียน 8 มิถุนายน 2564.

เทพปัญญา เจริญรัตน์, สุเปัญญา จิตตพันธ์, สุดาทิพย์ จันทร และ อีรวัฒน์ ภาระมาตย์. 2564. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการทำให้น้ำผลไม้กล้วยใส่โดยการตกตะกอนอนุภาคแขวนลอยและสารประกอบชีวโมเลกุลที่ก่อให้เกิดความข้นโดยใช้ความร้อน. เลขที่คำขอ 1803000353 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18770 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.

สุเปัญญา จิตตพันธ์, เทพปัญญา เจริญรัตน์ และ กานต์ธิดา แจ้งยุบล. 2563. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีเก็บเกี่ยวจุลสาหร่ายด้วยแป้งประจุบวก. เลขที่คำขอ 1903001973 เลขที่อนุสิทธิบัตร 17120 วันที่จดทะเบียน 29 ธันวาคม 2563.

สุเปัญญา จิตตพันธ์, เทพปัญญา เจริญรัตน์, เกศยา คำรังษี และจันทนา ไพรบูรณ์. 2564. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการเพาะเลี้ยงออแรนทีโอโคเตรียม (*Aurantiochyrium*) ในถังปฏิกรณ์ชีวภาพเพื่อผลิตดีเอชเอ. เลขที่คำขอ 2003001473 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18774 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.

สุเปัญญา จิตตพันธ์, เทพปัญญา เจริญรัตน์, ราเมศ จัวยจุลเจิม และนิติ พานิชเกษม. 2564. อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการขึ้นรูปสาหร่ายไก่อให้เป็นสาหร่ายไก่อ่อนกลม. เลขที่คำขอ 1803001493 เลขที่อนุสิทธิบัตร 18771 วันที่จดทะเบียน 26 พฤศจิกายน 2564.

8. รองศาสตราจารย์ ดร.หทัยกาญจน์ เลกากาญจน์

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

- Trakarnpaiboon, S., B. Bunternngsook, H. **Lekakarn**, D. Prongjit; V. Champreda 2023. Characterization of a new cold-active trehalose synthase from *Pseudarthrobacter* sp. for trehalose bioproduction. *Bioresources and Bioprocessing* 10(1): 65.
- Prongjit, D., **Lekakarn H.**, Bunternngsook B., Aiewwiriyaakul K., Sritusnee W., Arunrattanamook N. and Champreda V. 2022. In-depth characterization of debranching type I pullulanase from *Priestia koreensis* HL12 as potential biocatalyst for starch saccharification and modification. *Catalysts* 12(9): 1014. <https://doi.org/10.3390/catal12091014>
- Prongjit, D., **Lekakarn H.**, Bunternngsook B., Aiewwiriyaakul K., Sritusnee W. and Champreda V. 2022. Functional characterization of recombinant raw starch degrading α -amylase from *Roseateles terrae* HL11 and its application on cassava pulp saccharification. *Catalysts* 12(6): 647.
- Lekakarn, H.**, B. Bunternngsook, P. Jaikaew, T. Kuantum, R. Wansuksri and V. Champreda 2022. Functional characterization of recombinant endo-levanase (LevBk) from *Bacillus koreensis* HL12 on short-chain levan-type fructooligosaccharides production. *Protein Journal* 41(4-5): 477-488.
- Lekakarn, H.**, Bunternngsook, B., Pajongpakdeekul, N., Prongjit, D., & Champreda, V. 2022. A novel low temperature active maltooligosaccharides-forming amylase from *Bacillus koreensis* HL12 as biocatalyst for maltooligosaccharide production. *3 Biotech* 12(6): 134. <https://doi.org/10.1007/s13205-022-03188-1>
- Aiewwiriyaakul, K., Bunternngsook, B., **Lekakarn, H.**, Sritusnee, W., Kanokratana, P. and Champreda, V. 2021. Biochemical characterization of xylanase GH11 isolated from *Aspergillus niger* BCC14405 (XylB) and its application in xylooligosaccharide production. *Biotechnol Lett* 43(12): 2299-2310. <https://doi.org/10.1007/s10529-021-03202-1>.
- Lekakarn, H.**, Bunternngsook, B., Laothanachareon, T. and Champreda, V. 2021. Functional characterization of endoglucanase (CelB) isolated from lignocellulose-degrading microbial consortium for biomass saccharification. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 31, 101888. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2020.101888>

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 ; 0.4

Prongjit, D., **Lekakarn, H.** and Bunternngsook B. 2023. The effective debranching type I pullulanase from *Priestia koreensis* HL12 as high potential biocatalysts for starch saccharification and modification. 6 (1): 93-100, The 7th ASEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference (ABB2023): Sustainable Bioresources for Green Energy and Economy, August 31st 2023, Queen Sirikit National Convention Centre (QSNCC), Bangkok, Thailand

Pheahom, M., Prongjit, D., Bunternngsook, B. and **Lekakarn, H.** 2023. Functional characterization of carbohydrate binding domain in a novel raw starch degrading α -amylase from *Roseateles terrae* HL11. 6 (1): 208-213, The 7th ASEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference (ABB2023): Sustainable Bioresources for Green Energy and Economy, August 31st 2023, Queen Sirikit National Convention Centre (QSNCC), Bangkok, Thailand

Bonthong, P., Bunternngsook, B., Prongjit, D., Aiewviriyasakul, K., Sritusneem W. and **Lekakarn, H.** 2023. Xylitol production using engineered *Pichia pastoris* KM71 strain harboring NADPH-dependent xylose reductase (CTXR) isolated from *Candida tropicalis*. 6 (1): 214-221, The 7th ASEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference (ABB2023): Sustainable Bioresources for Green Energy and Economy, August 31st 2023, Queen Sirikit National Convention Centre (QSNCC), Bangkok, Thailand.

Lekakarn, H. and Bunternngsook Benjarat. 2023. Starch and fibrous degrading enzyme system production from *Bacillus amyloliquefaciens* HL25 for starch-rich agro-industrial by-product saccharification” 6 (1): 244-251, The 7th ASEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference (ABB2023): Sustainable Bioresources for Green Energy and Economy, August 31st 2023, Queen Sirikit National Convention Centre (QSNCC), Bangkok, Thailand.

Noysawat, A., Rergsantad, P., Chatuthen, P., Prongjit, D., **Lekakarn, H.**, Aiewviriyasakul, K., Sritusnee, W. and Bunternngsook, B. 2023. Identification and *in silico* sequence annotation of S8 family protease (FE3456) from *Bacillus amyloliquefaciens* HL25. 6 (1): 274-281, The 7th ASEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference (ABB2023): Sustainable Bioresources for Green Energy and Economy, August 31st 2023, Queen Sirikit National Convention Centre (QSNCC), Bangkok, Thailand.

Lekakarn, H., and Bunternngsook, B. 2020. Identification and heterologous expression of endoglucanase (GH5) from *Bacillus amyloliquefaciens* HL25. 46th International Congress on Science and Technology-based Innovation (STT46), 5-7 October 2020, Bangkok, Thailand.

Kuantum T., Bunternngsook B., Aiewviriyasakul K., Sritusnee W. and **Lekakarn H.** 2020. Identification and heterologous expression of Levanase (LevBK) from *Bacillus koreensis* HL12 in *Pichia pastoris* KM71 and *Escherichia coli* BL21 expression system. The 32nd Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology and International Conference (TSB 2020) “Bio-circular-green biotechnology for new normal” 26th November 2020, online.

9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริยา ณ นคร

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Khorungkul, J., **Na Nakorn, P.** and Boonyuen, S. 2024. FeTOMPP with peroxidase-like activity as peroxidase mimics for colorimetric sensing of H₂O₂ and ethanol. Trends in sciences 21(1): 6882 (1-12) <https://doi.org/10.48048/tis.2024.6882>.

Shanmugam, P., Boonyuen, S., Tangjaideborisu, Y., **Na Nakorn, P.**, Tantayanon, S., Pothu, R. and Boddula, R. 2023. Anthocyanin rich-berry extracts coated magnetic Fe₃O₄ bionanocomposites and their antibacterial activity. Inorganic Chemistry Communications 156: 111291

Chanchula, N., Fongsuk, C., **Na-Nakorn, P.** and Pansuksan, K. 2021. Colchicine Determination in *Gloriosa* spp. by HPLC. Science and Technology Asia 26 (2): 120–127.

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1; 0.8

จิตติมา กอหรั่งกุล, ปาริยา ณ นคร และสุภกร บุญเย็น. 2566. การศึกษาการเลียนแบบกิจกรรมเอนไซม์เพอร์ออกซิเดสของเตตราฟีนิลพอร์ไฟริน (TPP) และเมทัลโลพอร์ไฟริน (FeTOMPP). วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย 17 (2) พฤษภาคม-สิงหาคม: 215-223.

ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร; 0.4

ปาริยา ณ นคร และ อรญา แซ่ตั้ง. 2567. เซรั่มแตกตัวเป็นน้ำ (Serum water splash). อนุสิทธิบัตร เลขที่ 22996 ออกให้ ณ วันที่ 6 มกราคม 2567.

ปาริยา ณ นคร และ ประภัสสร กิ่งเกล้า. 2565. กรรมวิธีการสกัดสารออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและต้านเชื้อแบคทีเรียจากเห็ดกระถินพิมาน. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 19083 ออกให้ ณ วันที่ 17 มกราคม 2565.

ปาริยา ณ นคร. 2564. กรรมวิธีการตรวจวิเคราะห์พืชที่ถูกดัดแปลงพันธุกรรมจากกระบวนการพันธุ์วิศวกรรมด้วยอนุภาคทองคำนาโน. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 18131 ออกให้ ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2564.

ปาริยา ณ นคร และ อัจจิมา พุ่มเกลี้ยง. 2563 กรรมวิธีการกักเก็บคาร์บอนควอนตัมดอท (Carbon Quantum dots) ในอนุภาคไคโตซาน (Chitosan). อนุสิทธิบัตร เลขที่ 16513 ออกให้ ณ วันที่ 17 กรกฎาคม 2563.

10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุตา ปันณานุสรณ์

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Pannanusorn, S., Thongman, S. and Pootong, A. 2023. Biofilm, proteinase and phospholipase production by *Candida albicans* isolates from a hospital in Thailand. Songklanakarin J. Sci. Technol. 45: 620–6.

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

Pannanusorn, S. and Muangsuntorn, N. 2021. Biofilm Formation and Hydrophobicity of *Candida parapsilosis*. Thai Journal of Science and Technology 10: 1-11.

Pannanusorn, S., Nakkao, N. and Chohnakasem, N. 2020. Biofilm Formation, Proteinase and Phospholipase Activities of *Candida parapsilosis* Isolated from Environment. Thai Journal of Science and Technology 8: 129-41.

11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุปผา เพชรรัตน์

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Tanikawa, A. and Petcharad, B. 2023. *Leviaraneus*, a new genus of Araneidae (Arachnida: Araneae) from Asia. Acta Arachnologica. 72(2): 119-127. December. <https://doi.org/10.2476/asjaa.72.119>

Suzuki, Y. and Petcharad, B. 2023. First record of *Gardena melinathrum* (Heteroptera: Reduviidae) from Thailand with a note on its predation of an araneophagic spider.

- Journal of Asia-Pacific Biodiversity. 16(4): 702-709. December. <https://doi.org/10.1016/j.japb.2023.02.006>
- Tanikawa, A., Into T. and **Petcharad, B.** 2023. A new species of *Larinia* (Araneae: Araneidae) discovered in rice fields in Thailand. Acta Arachnologica. 72(1): 55-58. June. <https://doi.org/10.2476/asjaa.72.55>
- Tanikawa, A. and **Petcharad, B.** 2023. Two new species of *Liphistius* (Araneae: Liphistiidae) from Thailand. Acta Arachnologica. 72(1): 1-8. June. <https://doi.org/10.2476/asjaa.72.1>
- Mammola S., Malumbres-Olarte J., Arabesky V., et al. 2022. The global spread of misinformation on spiders. Current Biology. 32: R71- R73. August. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2022.07.026>
- Mongkolsamrit, S., Noisriboom W., Tasanathai K., Kobmoo N., Thanakitpipattana D., Khonsanit A., **Petcharad B.**, Sakolrak B. and Himaman W. 2022. Comprehensive treatise of Hevansia and three new genera Jenniferia, Parahevansia and Polystromomyces on spiders in Cordycipitaceae from Thailand. MycoKeys. 91: 113-149. July. <https://doi.org/10.3897/mycokeys.91.83091>
- Kuephadungphan, W., **Petcharad, B.**, Tasanathai, K., Thanakitpipattana, D., Kobmoo, N., Khonsanit, A., Samson, R.A. and Luangsa-ard, J.J. 2022. Multi-locus phylogeny unmasks hidden species within the specialised spider-parasitic fungus, *Gibellula* (Hypocreales, Cordycipitaceae) in Thailand. Studies in Mycology. 101: 245-286. April. <https://doi.org/10.3114/sim.2022.101.04>
- Mammola, S., Malumbres-Olarte, J., Arabesky, V. et al. 2022. An expert-curated global database of online newspaper articles on spiders and spider bites. Scientific Data. 9(109): 1-12. March. <https://doi.org/10.1038/s41597-022-01197-6>
- Tanikawa, A., Yamasaki, T. and **Petcharad, B.** 2021. Two new genera of Araneidae (Arachnida: Araneae). Acta Arachnologica. 70(2): 87-101. December. <https://doi.org/10.2476/asjaa.70.87>
- Tanikawa, A. and **Petcharad, B.** 2021. A new species of *Larinia* (Araneae: Araneidae) from Thailand. Acta Arachnologica. 70(1): 11-16. June. <https://doi.org/10.2476/asjaa.70.11>
- Rivera-Quiroz, F. A., **Petcharad, B.** and Miller, J. A. 2021. First records and three new species of the family Symphytognathidae (Arachnida, Araneae) from Thailand, and the

- circumscription of the genus *Crassignatha* Wunderlich, 1995. *ZooKeys*. 1012, 21–53. *January*. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1012.57047>
- Suzuki, Y., **Petcharad, B.**, Into, T. and Tanikawa, A. 2020. Field observation on predation of an orb web spider (Araneae: Araneidae) by the corinnid sac spider, *Corinnomma severum* (Araneae: Corinnidae). *Acta Arachnologica*. 69(2) : 69- 75. *December*. <https://doi.org/10.2476/asjaa.69.75>.
- Rivera-Quiroz, F. A., **Petcharad, B.** and Miller, J. A. 2020. First records and a new genus of comb-tailed spiders (Araneae: Hahniidae) from Thailand with comments on the six-eyed species of this family. *European Journal of Taxonomy*. 724(1), 51–69. 1157. *November*. <https://doi.org/10.5852/ejt.2020.724.1157>.
- Rivera-Quiroz, F.A., **Petcharad, B.** and Miller, J.A. 2020. Mining data from legacy taxonomic literature and application for sampling spiders of the *Teutamus* group (Araneae; Liocranidae) in Southeast Asia. *Scientific Report* 10. 15787. *September*. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-72549-8>.
- Kuephadungphan, W., Tasanathai, K, **Petcharad, B.**, Khonsanit, A., Stadler, M. and Luangsa-ard, J. J. Phylogeny- and morphology-based recognition of new species in spider-parasitic fungus *Gibellula* from Thailand. *Myckeys*. 72: 17- 42. *September*. <https://doi.org/10.3897/mycokeys.72.55088>
- Rivera-Quiroz, F.A., Schilthuizen, M., **Petcharad, B.** and Miller, J.A. 2020. Imperfect and askew: A review of asymmetric genitalia in araneomorph spiders (Araneae: Araneomorphae). *PLoS ONE* 15(6): e0220354. June. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220354>.
- 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกวลิน อินทนนท์**
บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0
- Ziblim, Z., Thapsukhon, B., Choommongkol, V., Boonyawan, D., **Inthanon, K.**, Khantamat, O., & Ruangsuriya, J. 2024. Collagen-cellulose-poly (l-lactide) scaffold by electrospinning and plasma- assisting fabrication for bone tissue engineering applications. *Plasma Processes and Polymers*, e2300209. <https://doi.org/10.1002/ppap.202300209>
- Ruangsuriya, J., Davies, N. M. and **Inthanon, K.** 2023. In vitro assessment of antioxidant and anti-aging properties of ethanol extracts from *Amaranthus dubius*, *Perilla frutescens* (L.) britton, and *Phyllanthus emblica*: Promising natural agents for age-related disease

prevention. Biocatalysis and Agricultural Biotechnology, 51: 102756.
<https://doi.org/10.1016/j.bcab.2023.102756>

Ruangsuriya, J., Sichaem, J., Tantraworasin, A., Saeteng, S., Wongmaneerung, P., Inta, A. and **Inthanon, K.** 2023. Phytochemical profiles and anticancer effects of *Calophyllum inophyllum* L. extract relating to reactive oxygen species modulation on patient derived cells from breast and lung cancers. Scientifica, 2023: 6613670.
<https://doi.org/10.1155/2023/6613670>

Do, T. M. L., Duong, T. H., Phuwapraisirisan, P., Niamnont, N., Sedlak, S., **Inthanon, K.**, and Sichaem, J. 2021. Identification of highly potent α -glucosidase inhibitors from *Garcinia schomburgkiana* and molecular docking studies. Songklanakarin Journal of Science & Technology, 43(6): 1597-1603. <https://doi.org/10.14456/sjst-psu.2021.209>

Sichaem, J., **Inthanon, K.**, Funnimid, N., Phontree, K., Phan, H. V. T., Tran, T. M. D., ... and Duong, T. H. 2020. Chemical constituents of the stem bark of *Bombax ceiba*. Chemistry of Natural Compounds, 56, 909-911. <https://doi.org/10.1007/s10600-020-03183-z>

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

Kraisittipanit, R., Tancho, A., Somniam, P., **Inthanon, K.** and Rotarayanoot, S. 2020. Sequencerelated amplified polymorphism (SRAP) molecular marker: DNA fingerprinting studying on economic and agricultural earthworms in North of Thailand. Thai Journal of Agricultural Science, 53(4): October-December.

13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนจรรย์ อินอุทัย

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Inuthai, J. 2023. Flowering and fruiting phenology of herbs, climbers, shrubs, and trees in the deciduous dipterocarp forest of Northern Thailand. Journal of Ecology and Environment 47: 1-12. <https://doi.org/10.5141/jee.23.035>

Inuthai, J. 2022. Preliminary notes on floristic composition and structural profiles of lowland deciduous forest fragments: A case study in Lampang Campus of Thammasat University, Northern Thailand. ScienceAsia 48: 209-214. doi: 10.2306/scienceasia 1513-1874.2022.016

Inuthai, J., Chantanaorrapint, S., Poopath, M., Tetsana, N., Kiewbang, W. and Suddee, S. 2021. *Corybas papillatus* (Orchidaceae), a new orchid species from peninsular Thailand. PhytoKeys 183: 1-7. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.183.71167>

Inuthai, J. 2021. Diversity of vascular plants in deciduous dipterocarp forest at Thammasat University, Lampang Campus, Lampang Province, Thailand. Science and Technology Asia 26(3): 125-141. <https://doi.org/10.14456/scitechasia.2021.52>

Inuthai, J., Chantanaorrapint, S. and Zhu, R.-L. 2021. The liverwort genus *Drepanolejeunea* subgenus *Rhaphidolejeunea* (Lejeuneaceae, Marchantiophyta) in Thailand. Phytotaxa 522 (1): 001–014. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.522.1.1>

ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน; 1

Inuthai, J., Chantanaorrapint, S., Poopath, M., Tetsana, N., Kiewbang, W. and Suddee, S. 2021. *Corybas papillatus* (Orchidaceae), a new orchid species from peninsular Thailand. PhytoKeys 183: 1-7. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.183.71167>

14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิววัฒน์ นาปิรุณ

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Mekarunothai A, Bacher M, Buathong R, Intarasam S, Tayana N, Kongkiatpaiboon S, Charoenrat T and Napiroon T. 2024. β -sitosterol isolated from the leaves of *Trema orientalis* (Cannabaceae) promotes viability and proliferation of BF-2 cells. PeerJ 12: e16774: 1-15. <http://doi.org/10.7717/peerj.16774>

Napiroon, T., Tanruean, K., Poolprasert, P., Bacher, M., Balslev, H., Poopath, M. and Santimaleeworagun. 2021. Cannabinoids from inflorescences fractions of *Trema orientalis* (L.) Blume (Cannabaceae) against human pathogenic bacteria. PeerJ 9: e11446. <https://doi.org/10.7717/peerj.11446>.

Napiroon, T., Bacher M., Balslev, H., Vajrodaya, S., Duangjai, S. and Santimaleeworagun, W. 2021. Phytochemistry and dna-based authentication of medicinal *Lasianthus stipularis* Blume (Rubiaceae) species against human pathogenic bacteria. Thai J. Pharm. Sci. 45(4): 295-306.

Napiroon T., Sinbumroong A. and Poopath M. 2021. *Lasianthus ranongensis* (Rubiaceae), a new species from Andaman tropical rainforest Thailand. PeerJ 9: e12320 <https://doi.org/10.7717/peerj.12320>

Napiroon T., Chayamarit K., Dawson S., Till W. and Balslev H. 2020. A synopsis of *Lasianthus* (Lasiantheae, Rubiaceae) in Thailand and two additional new species. *Phytotaxa* 439 (1): 001–038.

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

อัปสรสวรรค์ ใจบุญ, กิรติ ตันเรือน, พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ, ภรภัทร สำอางค์, มานพ ผู้พัฒน์, กุสุมา ภูมิคอนสาร, วิชัย สันติมาลีวรกุล และทิววัฒน์ นาพิรุณ 2563. พฤกษเคมีเชิงนิเวศของพืช สมุนไพรพื้งแหรวงศ์ กัญชา ในพื้นที่กลุ่มป่าภูเมี่ยง-ภูทอง ประเทศไทย. *วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย* 4 (2): 1-16.

15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพร ทองแมน

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Pannanusorn, S., **Tongman, S.** and Pootong, A. (2023). Biofilm, proteinase and phospholipase production by *Candida albicans* isolates from a hospital in Thailand. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 45(6): 620–626.

Tunthanathip, T., Duangsuwan, J., Wattanakitrunroj, N., **Tongman, S.** and Phuenpathom, N. (2021). Comparison of intracranial injury predictability between machine learning algorithms and the nomogram in pediatric traumatic brain injury. *Neurosurg. Focus.* 51(5): E7.

Tunthanathip, T., Duangsuwan, J., Wattanakitrunroj, N., **Tongman, S.** and Phuenpathom, N. (2020). Clinical nomogram predicting intracranial injury in pediatric traumatic brain injury. *J. Pediatr. Neurosci.* 15(4): 409-415.

16. อาจารย์ ดร.รัฐดา จันทร์กลั่น

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Jongutsa, S., Trakulsomboon, S., Pannanusorn, S., **Chanklan, R.**, Chantorn, S., Surarit, W., Traijitt, T., and Utaida, S. (2024). Characteristics of Laboratory-Derived Vancomycin-Intermediate *Staphylococcus aureus* Strains. *Journal of Current Science and Technology*. (Accepted version; in process).

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

Chanklan, R., Jindamorakot, S., and Limtong, S. (2021). Optimal conditions for phytase activity from epiphytic yeast *Rhodotorula mucilaginosa* ZML2-31 and their properties for phosphate liberation. Thai Journal of Science and Technology. 10 (4): 388-401.

Chanklan, R., Sittichan, S., and Kongkathip, N. (2020). Biological activities of crude extract of *Phyllanthus acidus* (L.) Skeel on the inhibition of Ca^{2+} signal, antimicrobial and antioxidant activity. Thai Journal of Science and Technology. 9 (1): 90-104.

17. อาจารย์ ดร.ธีรวัฒนา ภาระมัตย์

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Yansombat, J., Samosornsuk, S. Khattiyawech, C., Hematulin, P., **Pharamat, T.** Lutful Kabir, S.M., and Samosornsuk, W. 2023. Colletotrichum truncatum, an endophytic fungus derived from *Musa acuminata* (AAA group): antifungal activity against *Aspergillus* isolated from COVID-19 patients and indole-3-acetic acid (IAA) production. Asian Australas. J. Biosci. Biotechnol. 8 (2), 23-29.

Ratcha, M., Suadee, W., **Pharamat, T.**, and Suwannachot, S. 2021. Biodegradation Kinetics of Odorants from BlockRubber Drying Process Using Laboratory Scale Biofilte. Science & Technology Asia. 26 (2): 114-119.

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2; 0.6

Sookpanya, P., Suadee, W., **Pharamat, T.**, Suwannachot, S., and Ratcha, M. 2020. Kinetics of Organic and Inorganic Degradation in Biofilter Using Isolated Bacteria from Petrochemical Wastewater Treatment Plant. Thai Environmental Engineering Journal. 34 (1): 57-65.

18. อาจารย์ ภูภิภัทร ใจแก้ว

บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1.0

Lekakarn, H., B. Bunternsook, B., **Jaikaew, P.**, Kuantum, Y., Wansuksri, R., and Champreda, V. (2022). "Functional characterization of recombinant endo-levanase (LevBk) from *Bacillus koreensis* HL12 on short-chain levan-type fructooligosaccharides production." Protein Journal, 41(4-5): 477-488.

Kawichai, T., Ingkanisorn, P., and **Jaikaew, P.** (2024). "Forward selection models for classification of mild cognitive impairment and Alzheimer's disease based on single nucleotide polymorphisms", Science, Engineering and Health Studies (SEHS), 18 (In press).

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ.; 0.4

Napiroon, T. , **Jaikaew, P.** , Chittapun, S. , Charoenrat, T. , Bacher, M. , Tanruean, K. , and Santimaleeworagun, W. (2022), "Combined simulation of natural cannabinoids and α -amyrin extracted from *Trema orientalis* (Cannabaceae) against *Acinetobacter baumannii*" , The 37th International Annual Meeting in Pharmaceutical Sciences (IAMPS37), 24-25 March 2022, Bangkok, Thailand.

ภาคผนวก 3 รายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร

3.1 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้าง และองค์ประกอบของหลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2563 กับ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
1. ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญา ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Biotechnology ชื่อปริญญาและสาขาวิชา ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) ชื่อย่อ วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Master of Science (Biotechnology) ชื่อย่อ M.Sc. (Biotechnology)	1. ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญา ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Biotechnology ชื่อปริญญาและสาขาวิชา ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) ชื่อย่อ วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Master of Science (Biotechnology) ชื่อย่อ M.Sc. (Biotechnology)	-คงเดิม
2) ปรัชญาของหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อการ ทำงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ รวมทั้งมีคุณธรรม และจริยธรรม เพื่อนำไปสู่ความก้าวหน้าทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และยกระดับคุณภาพชีวิตของ มนุษย์ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีคุณลักษณะ ดังนี้ 2.1 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะและกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อ การศึกษาค้นคว้าทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2.2 เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคมและสิ่งแวดล้อม 2.3 เพื่อส่งเสริมการค้นคว้าหรือวิจัยหาองค์ความรู้ใหม่ทาง เทคโนโลยีชีวภาพ และสามารถประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีชีวภาพได้อย่างเหมาะสม	2) ปรัชญาของหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะใน กระบวนการวิจัย มีจรรยาบรรณนักวิจัย สามารถสร้าง ผลงานวิจัย เพื่อต่อยอดไปใช้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจและ สังคม และปฏิบัติงานได้ในทุก ๆ บริบท วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีคุณลักษณะ ดังนี้ 2.1 มีความรู้ความสามารถ มีทักษะต่อการศึกษาค้นคว้าทาง เทคโนโลยีชีวภาพ 2.2 มีความสามารถในการสร้างผลงานวิจัย ให้บรรลุตาม เป้าหมาย 2.3 สามารถนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ 2.4 มีจรรยาบรรณนักวิจัย	-เปลี่ยนแปลง สร้างผลงาน วิจัยโดย คำนึงถึงการ เปลี่ยนแปลง ทางเศรษฐกิจ และสังคมใน ทุกบริบท

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
3. คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 มีคุณสมบัติ ดังนี้ 3.1 คุณสมบัติพื้นฐานทางการศึกษา ผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานทางการศึกษา ดังนี้ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ ทั้งในหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ หรือเป็นผู้สำเร็จปริญญาบัณฑิตสาขาวิชาอื่น ซึ่งในกรณีนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 3.2 คุณสมบัติพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ มีผลการสอบภาษาอังกฤษ TOEFL (paper-based) หรือ TOEFL- ITP (institutional testing program) หรือ TU-GET (paper-based) 550 คะแนน หรือ TU-GET (computer-based) 79 คะแนนขึ้นไป หรือ TOEFL (internet-based) 79 คะแนนขึ้นไป หรือ IELTS ระดับ 6.5 ขึ้นไปโดยต้องเป็นผลการทดสอบภายใน 2 ปี ย้อนหลังนับจากวันยื่นใบสมัคร ในกรณีที่ผลทดสอบภาษาอังกฤษไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดอาจได้รับการพิจารณา รับเข้าศึกษา โดยมีเงื่อนไขว่าต้องสอบให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ หรือ สอบภาษาต่างประเทศผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ กำหนดเวลาให้ภายใน 3 ปี นับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนนักศึกษา มิฉะนั้นจะต้องถูกถอนชื่อออกจากการเป็นนักศึกษา	3) คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา และมีคุณสมบัติ ดังนี้ สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน 1 แบบวิชาการ (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.75 (ในระดับสูงสุด 4.00) และ - มีผลงานวิจัยที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการในสาขาที่เกี่ยวข้องระดับชาติหรือนานาชาติอย่างน้อย 1 ฉบับ ที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการสภาสถาบันอุดมศึกษากำหนดหรือ - มีผลงานการจดทะเบียนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรทางเทคโนโลยีชีวภาพ หรือ - หนังสือรับรองการดำเนินงานวิจัยไปใช้เชิงพาณิชย์ หรือ - หนังสือรับรองจากหน่วยงานแสดงความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีชีวภาพ หรือ - มีประสบการณ์การทำงานในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี และมีคำรับรองจากหัวหน้า/ผู้บังคับบัญชา โดยในทุก ๆ กรณีต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาโท สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งในหรือต่างประเทศจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 (ในระดับสูงสุด 4.00) ผู้เข้าศึกษาแผน 1 ทั้งทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ และ ศึกษา รายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ ต้องมีผลการสอบภาษาอังกฤษดังต่อไปนี้ TU-GET (Paper-based) หรือ TOEFL – ITP Institutional Testing Program) หรือ TOEFL (Paper based) 550 คะแนน ขึ้นไป หรือ TOEFL (Internet-Based) 79 คะแนน ขึ้นไป หรือ TOEFL (Computer-based) 213 คะแนน ขึ้นไป หรือ IELTS ระดับ 6.5 ขึ้นไป โดยต้องเป็นผลการทดสอบภายใน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ทดสอบจนถึงวันที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษา ในกรณีที่ผลทดสอบภาษาอังกฤษไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดอาจได้รับการพิจารณา รับเข้าศึกษา โดยมีเงื่อนไขว่า	-กำหนด คุณสมบัติของ ผู้เข้าศึกษา แผน 1 แบบ วิชาการ (ทำ เฉพาะ วิทยานิพนธ์) และ แก่ไข คุณสมบัติผู้เข้า ศึกษาแผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชา และทำ วิทยานิพนธ์)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
	ต้องสอบให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 หมวด 9 การสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ และการสอบภาษาต่างประเทศ	
4) จำนวนการรับนักศึกษา รับนักศึกษาปีละ 10 คน	4) จำนวนการรับนักศึกษา หลักสูตรแผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว) รับนักศึกษาปีการศึกษาละ 4 คน หลักสูตรแผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) รับนักศึกษาปีการศึกษาละ 10 คน รวมรับนักศึกษาปีการศึกษาละ 14 คน	-เปลี่ยนแปลง จำนวนการรับนักศึกษา
5) ระบบการศึกษา แบบชั้นเรียน	5) ระบบการศึกษา แบบชั้นเรียน	-คงเดิม
6) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา 6.1 ได้ศึกษาลักษณะวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างหลักสูตร 6.2 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 6.3 ได้ค่าระดับ P (ผ่าน) ในการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือ ศึกษาและสอบผ่านวิชา มธ. 005 ภาษาอังกฤษ 1 และ มธ. 006 ภาษาอังกฤษ 2 6.4 สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) 6.5 เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ 6.6 ต้องได้ระดับ S (ใช้ได้) ในการสอบวิทยานิพนธ์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ 6.7 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) 6.8 ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ที่คณะและมหาวิทยาลัยกำหนด 6.9 ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว	6) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว) 1) ศึกษาและสอบผ่านรายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร 2) สอบผ่านการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 3) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ 4) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ 5) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดอย่างน้อย 1 เรื่อง 6) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่สาขาวิชา คณะฯ และมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ครบถ้วนแล้ว 7) บรรลุผลลัพท์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) 1) ศึกษาและสอบผ่านรายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร 2) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4.00 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า 3) สอบผ่านการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 4) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้	-กำหนดเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา แผน 1 แบบวิชาการ (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์) และเพิ่มเติมเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
	5) 5) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความหรือ 논문ตีพิมพ์หรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่นในระดับชาติหรือนานาชาติ ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) โดยการประชุมวิชาการดังกล่าว จัดโดยสมาคมวิชาการหรือวิชาชีพหรือจัดร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา (ไม่ใช่การประชุมวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา) และจัดประชุมอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 5 ปี 6) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่สาขาวิชา คณะฯ และมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ครบถ้วนแล้ว 7) บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565	
7) โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ แผน ก แบบ ก 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพกำหนดให้นักศึกษาเรียนรายวิชาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต ดังนี้ - วิชาบังคับ 11 หน่วยกิต - วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - วิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต	7) โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร โครงสร้าง องค์ประกอบ และข้อกำหนดของหลักสูตรมีดังนี้ 7.1 จำนวนหน่วยกิตรวม หลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต หลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต 7.2 โครงสร้างหลักสูตร นักศึกษาจะต้องจดทะเบียนศึกษารายวิชา รวมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยศึกษา รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างองค์ประกอบ และข้อกำหนดของหลักสูตรดังนี้ หลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิตรวม) 2 หน่วยกิต หมวดวิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิตรวม) 2 หน่วยกิต วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต หลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) สำหรับนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ จะต้องเรียนวิชาดังต่อไปนี้ หมวดวิชาบังคับ 4 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือก 8 หน่วยกิต วิทยานิพนธ์ 24 หน่วยกิต	-เปลี่ยนโครงสร้างหลักสูตรเพิ่มแผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว) - แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) มีการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้ 1. ปรับลดหน่วยกิตรวม 2. เปลี่ยนแปลงรายวิชาบังคับ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
	สำหรับนักศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาอื่น จะต้องเรียนวิชาดังต่อไปนี้ หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิตรวม) 3 หน่วยกิต หมวดวิชาบังคับ 4 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือก 8 หน่วยกิต วิทยานิพนธ์ 24 หน่วยกิต	
8) ข้อกำหนดหลักสูตร และหัวข้อที่สำคัญ 8.1 การทำวิทยานิพนธ์และการสอบวิทยานิพนธ์ การทำวิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก2) การดำเนินการทำ และการสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 8.2 การสอบประมวลความรู้ (1) การสอบประมวลความรู้เป็นการสอบสอบปากเปล่า และ/หรือ ข้อเขียน (2) นักศึกษามีสิทธิที่จะสอบประมวลความรู้ เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 โดยต้องสอบผ่านรายวิชาแล้วไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต (3) นักศึกษาจะต้องสอบประมวลความรู้ให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายใน 3 ครั้ง มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาและผลการสอบทุกครั้งจะถูกบันทึกไว้ในระเบียน ในกรณีที่สอบไม่ผ่านนักศึกษาจะต้องยื่นความจำนงค์ต่อสาขาวิชา เพื่อขอสอบครั้งใหม่ภายในระยะเวลา 1 เดือน	8) ข้อกำหนดหลักสูตร และหัวข้อที่สำคัญ 8.1 การทำวิทยานิพนธ์ <u>แผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)</u> (1) นักศึกษาสามารถจดทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา (2) นักศึกษาสามารถสอบประมวลความรู้และได้ระดับ P (ผ่าน) ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา (3) หลังจากจดทะเบียนวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อให้คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 3 ท่าน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์ (4) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (5) การประเมินผลวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ <u>แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)</u> (1) นักศึกษาจะจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อศึกษาแล้ว มีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (2) นักศึกษาจะจดทะเบียนวิทยานิพนธ์ได้เมื่อผ่านการสอบประมวลความรู้และได้ระดับ P (ผ่าน) (3) หลังจากจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์ โดยคุณสมบัตินี้ของคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงาน	- เพิ่มแผนการศึกษาแผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
	ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (4) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (5) การประเมินผลวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 8.2 การสอบวิทยานิพนธ์ ทั้งการศึกษาแบบทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียวและแบบศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ (1) กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2) นักศึกษาจะสอบวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบภาษาต่างประเทศผ่านแล้ว (3) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ 5 ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (4) การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (5) กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอาจมีอาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำร่วมเป็นผู้สอบด้วย และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 1 คน รวมทั้งหมดแล้วไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ ดังนี้ ก) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือนักวิจัยประจำต้องมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาของตนเอง โดยเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้ง ให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 เรื่อง ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ข) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณสมบัติปริญญาเอกหรือเทียบเท่าและมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
	ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง 8.3 การสอบประมวลความรู้ (1) นักศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ สอบประมวลความรู้ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 และได้ระดับ P (ผ่าน) (2) นักศึกษาที่ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ จะมีสิทธิสอบประมวลความรู้เมื่อศึกษาและสอบผ่านรายวิชาในรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกรวมแล้วไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (3) การสอบประกอบด้วยการสอบปากเปล่า คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและแต่งตั้งโดยคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (4) กรรมการสอบประมวลความรู้มีจำนวนอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้แทนที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นประธานคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ และอาจารย์ประจำหลักสูตรอีกอย่างน้อย 1 คน เพื่อร่วมกันสอบวัดคุณสมบัติการสอบประมวลความรู้ (5) นักศึกษาจะต้องสอบประมวลความรู้ให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายใน 2 ครั้ง มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา และผลการสอบทุกครั้งจะถูกบันทึกไว้	
9) รายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบในลักษณะเป็นวิชาต่อวิชา	9) รายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบในลักษณะเป็นวิชาต่อวิชา	
9.1 หมวดวิชาบังคับ นักศึกษาต้องศึกษาวิชาบังคับจำนวน 5 วิชา 11 หน่วยกิต ดังนี้ ทช.652 ระเบียบการวิจัยและการวางแผนการทดลอง (3) หน่วยกิต ทช.691 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1 (1) หน่วยกิต	9.1 หมวดวิชาบังคับ รายวิชาสำหรับการศึกษาแผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว) (ไม่นับหน่วยกิตสะสม) ทช. 691 การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล (2) หน่วยกิต ทช.692 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1 (1) หน่วยกิต ทช.792 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2 (1) หน่วยกิต รายวิชาสำหรับการศึกษาแผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) ทช.691 การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล (2) หน่วยกิต ทช.692 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1 (1) หน่วยกิต	-เพิ่มรายวิชาสำหรับการศึกษาแผน 1 แบบวิชาการ (ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว) - เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา และลดหน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
ทข.791 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2 (1) หน่วยกิต ทข.650 เทคนิคและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ (3) หน่วยกิต ทข.651 กระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ (3) หน่วยกิต	ทข.792 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2 (1) หน่วยกิต - -	-เปลี่ยนรหัสวิชา -เปลี่ยนรหัสวิชา -ปิดรายวิชา -ปิดรายวิชา
9.2 หมวดวิชาเลือก นักศึกษาจะต้องเลือกศึกษาวิชาเลือกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต จากรายวิชาในกลุ่มวิชาต่างๆ ดังต่อไปนี้	9.2 หมวดวิชาเลือก ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากวิชาในกลุ่มวิชาดังนี้ จำนวน 8 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพโมเลกุล	กลุ่มวิชาชีววิทยาโมเลกุล และชีวสารสนเทศศาสตร์	-ปรับชื่อกลุ่มวิชา
ทข.645 ชีววิทยาเชิงคำนวณ (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
ทข.647 เทคโนโลยียีน (3) หน่วยกิต	ทข.656 เทคโนโลยียีน (3) หน่วยกิต	-เปลี่ยนรหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา
ทข.648 ชีวสารสนเทศศาสตร์ (3) หน่วยกิต	ทข.666 ชีวสารสนเทศศาสตร์ (3) หน่วยกิต	-เปลี่ยนรหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา
ทข.658 ชีววิทยาโมเลกุลและการประยุกต์ (3) หน่วยกิต	ทข.657 ชีววิทยาโมเลกุลและการประยุกต์ (3) หน่วยกิต	-เปลี่ยนรหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา
ทข.665 วิทยาการและการประยุกต์ (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
ทข.668 แบททีเรียวิทยาระดับโมเลกุล (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
ทข.676 ชีวเคมีและเทคโนโลยีของโปรตีน (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
ทข.747 การวิเคราะห์จีโนม (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
ทข.748 ชีววิทยาระบบและวิศวกรรมเมแทบอลิซึม (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
ทข.767 สรีรวิทยาจุลินทรีย์ (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
ทช.779 วิศวกรรมโปรตีน (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
	ทช.667 ชีววิทยาเชิงคำนวณและการเรียนรู้ของเครื่อง (3) หน่วยกิต	-เปิดใหม่
	ทช.756 จีโนมิกส์และชีววิทยาระบบ (3) หน่วยกิต	-เปิดใหม่
	ทช.757 วิศวกรรมโปรตีน (3) หน่วยกิต	-เปิดใหม่
	ทช.758 ชีววิทยาสังเคราะห์ (3) หน่วยกิต	-เปิดใหม่
	ทช.766 การออกแบบชีวโมเลกุลด้วยคอมพิวเตอร์ (3) หน่วยกิต	-เปิดใหม่
กลุ่มวิชาอุตสาหกรรมและการประกอบการ	กลุ่มวิชาเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมและวิศวกรรมกระบวนการชีวภาพ	-ปรับชื่อกลุ่มวิชา
ทช.615 แพลงก์ตอนและการประยุกต์ (3) หน่วยกิต	-	-ย้ายกลุ่มวิชาใหม่เป็นกลุ่มวิชาด้านเทคโนโลยีชีวภาพ
ทช.636 วิศวกรรมกระบวนการชีวภาพ (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
ทช.637 ถังปฏิกรณ์ชีวเคมีและการออกแบบ (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
ทช.638 การจัดการกระบวนการชีวภาพ (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
ทช.639 ตัวเร่งชีววิทยาที่ถูกตรึง (3) หน่วยกิต	-	-ย้ายกลุ่มวิชาใหม่เป็นกลุ่มวิชาชีวเคมีและจุลชีววิทยา
ทช.655 พอลิเมอร์ชีวภาพและพอลิแซคคาไรด์ (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
ทช.656 การประยุกต์และแนวโน้มของพอลิเมอร์ชีวภาพ (3) หน่วยกิต	-	-ปิดรายวิชา
ทช.657 การย่อยสลายและการฟื้นฟูทางชีวภาพ (3) หน่วยกิต	-	-ย้ายกลุ่มวิชาใหม่เป็นกลุ่ม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
ทช.659 ชีววิทยาแปรรูป (3) หน่วยกิต ทช.687 กฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีชีวภาพ (3) หน่วยกิต ทช.735 นานาเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูง (3) หน่วยกิต ทช.736 กระบวนการแยกทางชีวภาพ (3) หน่วยกิต ทช.737 การถ่ายโอนเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรมชีวภาพ (3) หน่วยกิต ทช.755 ชีวฟิสิกส์เมมเบรนและไบโอเซนเซอร์ (3) หน่วยกิต ทช.765 ยีสต์และเทคโนโลยียีสต์ (3) หน่วยกิต	- - - ทช.677 กระบวนการแยกชีวภาพ (3) หน่วยกิต - - - ทช.676 กระบวนการชีวภาพและวิศวกรรมเครื่องปฏิกรณ์ชีวเคมี (3) หน่วยกิต ทช.686 การจัดการและการถ่ายโอนเทคโนโลยีทางชีวภาพ (3) หน่วยกิต	วิชาเทคโนโลยีชีวภาพ -ปิดรายวิชา -ปิดรายวิชา -ย้ายกลุ่มวิชาใหม่เป็นกลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ -เปลี่ยนรหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา -ปิดรายวิชา -ย้ายกลุ่มวิชาใหม่เป็นกลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ -ย้ายกลุ่มวิชาใหม่เป็นกลุ่มวิชาชีวเคมีและจุลชีววิทยา -เปิดใหม่ -เปิดใหม่
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพพืช	กลุ่มวิชาเกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีชีวภาพ	-ปรับชื่อกลุ่มวิชา
ทช.628 กลไกการทำงานของพืชและการประยุกต์ (3) หน่วยกิต	-	-ปิดวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
ทช.629 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (3) หน่วยกิต	-	-ปิดวิชา
ทช.725 สรีรวิทยาระดับสูงของพืช (3) หน่วยกิต	ทช.726 สรีรวิทยาระดับสูงของพืช (3) หน่วยกิต	-เปลี่ยนรหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา
	ทช.616 การย่อยสลายและการฟื้นฟูทางชีวภาพ (2) หน่วยกิต	-เปลี่ยนรหัสวิชาจากทช. 657 เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา ลดหน่วยกิต
	ทช.617 ผลิตภัณฑ์เวชสำอางและการแปรรูปทางชีวภาพ (3) หน่วยกิต	-เปิดใหม่
	ทช.626 เคมีชีวเคมีและเมแทบอลิซึมของพืช (3) หน่วยกิต	-เปิดใหม่
	ทช.716 นาโนเทคโนโลยีชีวภาพกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (3) หน่วยกิต	-เปลี่ยนรหัสวิชาจากทช. 735 เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
	ทช.717 การพัฒนาไบโอเซนเซอร์ทางการแพทย์และอุตสาหกรรม (3) หน่วยกิต	-เปลี่ยนรหัสวิชาจากทช. 755 เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
	ทช.727 สาหร่ายและการประยุกต์ (3) หน่วยกิต	-เปลี่ยนรหัสวิชาจากทช. 615 เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา
	ทช.728 เมแทบอลิซึมของสาหร่ายและพืชเพื่อนวัตกรรม (3) หน่วยกิต	-เปิดใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
	ทช.729 เทคโนโลยีเซลล์เนื้อเยื่อสัตว์และพืชวิทยา (3) หน่วยกิต	-เปิดใหม่
กลุ่มวิชาเน้นการศึกษาด้วยตนเอง ทช.795 หัวข้อเลือกสรรทางเทคโนโลยีชีวภาพ (1) หน่วยกิต	-	-ปิดกลุ่มวิชา
	กลุ่มวิชาชีวเคมีและจุลชีววิทยา ทช.636 ตัวเร่งชีววิทยาที่ถูกต้อง (2) หน่วยกิต ทช.637 พอลิเมอร์ชีวภาพและการประยุกต์ (2) หน่วยกิต ทช.746 เทคโนโลยียีสต์ (3) หน่วยกิต ทช.747 เทคโนโลยีชีวภาพโมเลกุลของจุลินทรีย์ (3) หน่วยกิต	-กลุ่มวิชาใหม่ -ย้ายมาจาก กลุ่มวิชา อุตสาหกรรม และการ ประกอบการ และปรับ ลดหน่วยกิต -ย้ายมาจาก กลุ่มวิชา อุตสาหกรรม และการ ประกอบการ รวมเนื้อหาวิชา ทช.655 และทช.656 และปรับลด หน่วยกิต -ย้ายมาจาก กลุ่มวิชา อุตสาหกรรม และการ ประกอบการ เปลี่ยนรหัส วิชาจากทช. 765 เปลี่ยนชื่อ วิชา และปรับ คำอธิบาย รายวิชา -เปิดใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สรุปการเปลี่ยนแปลง
วิทยานิพนธ์ ทช.801 วิทยานิพนธ์ (15) หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์ - ทช.802 วิทยานิพนธ์ (24) หน่วยกิต ทช.803 วิทยานิพนธ์ (36) หน่วยกิต	-ปิดรายวิชา -เปิดใหม่ -เปิดใหม่
	9.3 วิชาเสริมพื้นฐาน (สำหรับนักศึกษาที่จบการศึกษา ระดับปริญญาตรีสาขาอื่น) ทช.611 การวิจัยและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ (3) หน่วยกิต	-เปิดใหม่
10) รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้วิทยาลัย/คณะ/ ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน โดยเปรียบเทียบใน ลักษณะเป็นวิชาต่อวิชา ไม่มี	10) รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้วิทยาลัย/คณะ/ ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน โดยเปรียบเทียบใน ลักษณะเป็นวิชาต่อวิชา ไม่มี	

3.2 ตารางเทียบรายวิชาในหลักสูตรหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.

2568

รายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		รายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	
1. รายวิชาที่เทียบได้		1. รายวิชาที่เทียบได้	
ทช.650 เทคนิคและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ	(3)	ทช.611 การวิจัยและเครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ	(2)
ทช.651 กระบวนการทัศน์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ	(3)		
ทช.657 การย่อยสลายและการฟื้นฟูทางชีวภาพ	(3)	ทช.616 การย่อยสลายและการฟื้นฟูทางชีวภาพ	(2)
ทช.659 ชีววิทยาแปรรูป	(3)	ทช.617 ผลิตภัณฑ์เวชสำอางและการแปรรูปทางชีวภาพ	(3)
ทช.628 กลไกการทำงานของพืชและการประยุกต์	(3)	ทช.626 เคมีชีวเคมีและเมแทบอลิซึมของพืช	(3)
ทช.629 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	(3)		
ทช.639 ตัวเร่งชีววิทยาที่ถูกตรึง	(3)	ทช.636 ตัวเร่งชีววิทยาที่ถูกตรึง	(2)
ทช.655 พอลิเมอร์ชีวภาพและพอลิแซคคาไรด์	(3)	ทช.637 พอลิเมอร์ชีวภาพและการประยุกต์	(3)
ทช.656 การประยุกต์และแนวโน้มของพอลิเมอร์ชีวภาพ	(3)		
ทช.647 เทคโนโลยียีน	(3)	ทช.656 เทคโนโลยียีน	(3)
ทช.658 ชีววิทยาโมเลกุลและการประยุกต์	(3)	ทช.657 ชีววิทยาโมเลกุลและการประยุกต์	(3)
ทช.648 ชีวสารสนเทศศาสตร์	(3)	ทช.666 ชีวสารสนเทศศาสตร์	(3)
ทช.636 วิศวกรรมกระบวนการชีวภาพ	(3)	ทช.676 กระบวนการชีวภาพและวิศวกรรม	(3)
ทช.637 ถังปฏิกรณ์ชีวเคมีและการออกแบบ	(3)	เครื่องปฏิกรณ์ชีวเคมี	
ทช.736 กระบวนการแยกทางชีวภาพ	(3)	ทช.677 กระบวนการแยกชีวภาพ	(3)
ทช.638 การจัดการกระบวนการชีวภาพ	(3)	ทช.686 การจัดการและการถ่ายโอน	(3)
ทช.737 การถ่ายโอนเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม	(3)	เทคโนโลยีทางชีวภาพ	

รายวิชาในหลักสูตร พ.ศ. 2563		รายวิชาในหลักสูตร พ.ศ. 2568	
ทช.652 ระเบียบการวิจัยและการวางแผนการทดลอง	(3)	ทช.691 การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	(2)
ทช.691 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1	(1)	ทช.692 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 1	(1)
ทช.735 นานาเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูง	(3)	ทช.716 นานาเทคโนโลยีชีวภาพกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์	(2)
ทช.755 ชีวฟิสิกส์เมมเบรนและไบโอเซนเซอร์	(3)	ทช.717 การพัฒนาไบโอเซนเซอร์ทาง การแพทย์และอุตสาหกรรม	(3)
ทช.725 สรีรวิทยาขั้นสูงของพืช	(3)	ทช.726 สรีรวิทยาขั้นสูงของพืช	(3)
ทช.615 แพลงก์ตอนและการประยุกต์	(3)	ทช.727 สาหร่ายและการประยุกต์	(3)
ทช.765 ยีสต์และเทคโนโลยียีสต์	(3)	ทช.746 เทคโนโลยียีสต์	(3)
ทช.665 ราวิทยาและการประยุกต์	(3)	ทช.747 เทคโนโลยีชีวภาพโมเลกุลของ จุลินทรีย์	(3)
ทช.668 แบคทีเรียวิทยาระดับโมเลกุล	(3)		
ทช.767 สรีรวิทยาจุลินทรีย์	(3)	ทช.756 จีโนมิกส์และชีววิทยาระบบ	(3)
ทช.747 การวิเคราะห์จีโนม	(3)		
ทช.748 ชีววิทยาระบบและวิศวกรรมเมแทบอลิซึม	(3)		
ทช.676 ชีวเคมีและเทคโนโลยีของโปรตีน	(3)	ทช.757 วิศวกรรมโปรตีน	(3)
ทช.779 วิศวกรรมโปรตีน	(3)		
ทช.791 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2	(1)	ทช.792 สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2	(1)
รายวิชาที่เทียบไม่ได้		รายวิชาที่เทียบไม่ได้	
ทช.645 ชีววิทยาเชิงคำนวณ	(3)	ทช.667 ชีววิทยาเชิงคำนวณและการเรียนรู้ของเครื่อง	(3)
ทช.687 กฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีชีวภาพ	(3)	ทช.728 เมแทบอลิซึมของสาหร่ายและพืชเพื่อนวัตกรรม	(3)
ทช.795 หัวข้อเลือกสรรทางเทคโนโลยีชีวภาพ	(1)	ทช.729 เทคโนโลยีเซลล์เนื้อเยื่อสัตว์และพืชวิทยา	(3)
ทช.801 วิทยานิพนธ์	(15)	ทช.758 ชีววิทยาสังเคราะห์	(3)
		ทช.766 การออกแบบชีวโมเลกุลด้วยคอมพิวเตอร์	(3)
		ทช.802 วิทยานิพนธ์	(24)
		ทช.803 วิทยานิพนธ์	(36)

ภาคผนวก 4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หรือ ปรับปรุงหลักสูตร
- 4.2 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561
- 4.3 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. 2564
- 4.4 ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตรพ.ศ. 2560
- 4.5 ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา

พ.ศ. 2560



คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ๗๙๑/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
(หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘)

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๘) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงมีคำสั่งแต่งตั้งผู้มีรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล ศากยวงศ์	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาทิพย์ จันทร	รองประธานกรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพัฒน์ อุโฆษกิจ	กรรมการ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ชนานันต์	กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.สุเปญญา จิตตพันธ์	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.เทพปัญญา เจริญรัตน์	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญ ผลประไพ	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริยา ณ นคร	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงศักดิ์ ขจรผดุงกิตติ	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัลยา อุทัยดา	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุดา ปิ่นณานุสรณ์	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยกาญจน์ เลากาญจน์	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุปผา เพชรรัตน์	กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกวลิณ อินทนนท์	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนจรรย์ อินอุทัย	กรรมการ
๑๖. อาจารย์ ดร.รัฐดา จันทร์กลั่น	กรรมการ
๑๗. อาจารย์ ดร.ธีรวัฒนา ภาระมาตย์	กรรมการ
๑๘. อาจารย์ ดร.ศศิพร ทองแน่น	กรรมการ
๑๙. อาจารย์ ณฐินี สุวรรณสิงห์	กรรมการ
๒๐. อาจารย์ ภูมิภัทร ใจแก้ว	กรรมการ

๒๑. อาจารย์ ดร.ธฤชวรรณ ไตรจิตต์

กรรมการ

๒๒. อาจารย์ ดร.วรัตน์ สุราฤทธิ์

กรรมการ

๒๓. อาจารย์ ดร.จักรกฤษ เทวชัยภูมิ

กรรมการ

๒๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดโชติ ปิยพิทยานันต์

กรรมการและเลขานุการ

๒๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลกมล อำนวยสิน

ผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าวมีหน้าที่ร่วมกันพิจารณาร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๘) ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรให้แล้วเสร็จ รวมถึงรวบรวมรูปเล่มเสนอคณะกรรมการวิพากษ์ต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุเพชร จิระจรกุล
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑**

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๘ สภามหาวิทยาลัยได้มีมติในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๑ ให้ออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“คณะ” ให้หมายความรวมถึงวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

“คณบดี” ให้หมายความรวมถึงผู้อำนวยการสถาบัน หรือหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะกรรมการประจำคณะ” ให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

“ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษาหรือผู้อำนวยการโครงการบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในแต่ละคณะ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณบดี

“กรรมการบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า กรรมการบัณฑิตศึกษาของแต่ละคณะ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณบดี

“การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า การศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
หลักสูตรระดับปริญญาโท และหลักสูตรระดับปริญญาเอกของมหาวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

“ภาคการศึกษา” หมายความว่า ภาคการศึกษาในระบบทวิภาค หรือในระบบไตรภาค
แต่ไม่รวมภาคฤดูร้อน

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายความว่า มหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้รับ
การจัดตั้งตามกฎหมายของไทย หรือเป็นมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาของต่างประเทศ

“ข้อกำหนดหลักสูตร” หมายความว่า ข้อกำหนดหลักสูตรบัณฑิตศึกษาที่ว่าด้วยหลักเกณฑ์
และเงื่อนไขในการศึกษาของหลักสูตรตามที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

“นายทะเบียน” หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนักงานทะเบียนนักศึกษา

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ
ของมหาวิทยาลัยเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ได้

หมวด ๑

ระบบการจัดการศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัว

ข้อ ๖ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาด้วยหลักการประสานงานด้านวิชาการระหว่างคณะ
คณะใดมีหน้าที่จัดการศึกษาในวิชาการด้านใดให้จัดการศึกษาในวิชาการด้านนั้นแก่นักศึกษา
ของมหาวิทยาลัยทุกคณะ คณะอื่นใดที่ไม่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนวิชานั้น หากมีเหตุผลจำเป็น
ที่จะต้องจัดการสอนรายวิชานั้นเอง จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยมี ๒ ระบบ ดังนี้

(๑) ระบบทวิภาคเป็นการจัดการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา มี ๒ ภาคการศึกษา
คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ และอาจมีภาคฤดูร้อนเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ
ต่อจากภาคการศึกษาที่ ๒ ด้วยก็ได้

(๒) ระบบไตรภาคเป็นการจัดการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา มี ๓ ภาคการศึกษา
คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ และภาคการศึกษาที่ ๓

การจัดการศึกษาตามวรรคหนึ่งอาจออกแบบวิธีการเรียนการสอน โดยแบ่งช่วงการศึกษา
ตามหัวข้อการศึกษาที่มีปริมาณการเรียนรู้เทียบเท่าระบบทวิภาคหรือระบบไตรภาคแล้วแต่กรณี

หลักสูตรการศึกษาใดจะจัดการศึกษาในระบบตามวรรคหนึ่งให้เป็นอำนาจ
ของสภามหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๘ ระบบทวิภาคในภาคการศึกษาให้มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์
และในภาคฤดูร้อนให้มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ แต่ให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับ
ภาคการศึกษา

ระบบไตรภาคในภาคการศึกษาให้มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์ และไม่เกิน ๑๔ สัปดาห์

ในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนอาจใช้ระยะเวลาศึกษาแตกต่างจากวรรคหนึ่งหรือวรรคสองก็ได้ แต่ต้องมีปริมาณการศึกษาต่อ ๑ หน่วยกิต ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๐

ข้อ ๙ การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาอาจจัดการศึกษาแบบเต็มเวลา หรือไม่เต็มเวลาก็ได้ ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร

ข้อ ๑๐ หน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรให้คำนวณตามปริมาณการศึกษา โดย ๑ หน่วยกิต เท่ากับปริมาณการศึกษา ดังต่อไปนี้

(ก) ระบบทวิภาค

(๑) ในรายวิชาภาคทฤษฎีให้มีเวลาการบรรยายหรือการอภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๒) ในรายวิชาภาคปฏิบัติให้มีเวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามให้มีเวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ให้มีเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๕) การทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ให้ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(ข) ระบบไตรภาค

(๑) ในรายวิชาภาคทฤษฎีให้มีเวลาการบรรยาย หรือการอภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๒) ในรายวิชาภาคปฏิบัติให้มีเวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามให้มีเวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ให้มีเวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

(๕) การทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ให้ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

ข้อ ๑๑ การกำหนดจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ระบบทวิภาคต้องไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต หรือระบบไตรภาคต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรระดับปริญญาโทระบบทวิภาคต้องไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต หรือระบบไตรภาค ต้องไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต

(๓) หลักสูตรปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๔) หลักสูตรปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีต้องมีจำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ข้อ ๑๒ การศึกษาระดับปริญญาโท จัดการศึกษาได้เป็น ๒ แผน

(ก) แผน ก

(๑) แบบ ก ๑ เป็นแผนการศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ระบบทวิภาค ต้องไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต หรือระบบไตรภาคต้องไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต โดยคณะอาจ กำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้อง มีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒) แบบ ก ๒ เป็นแผนการศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ระบบทวิภาค ต้องไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชา (course Work) อีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต หรือระบบไตรภาค ต้องทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชา (course work) อีกไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

(ข) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ระบบ ทวิภาค ต้องกำหนดให้มีการศึกษารายวิชาที่เป็นการศึกษาอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต หรือระบบไตรภาคต้องไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๗ หน่วยกิต

ข้อ ๑๓ การศึกษาระดับปริญญาเอก จัดการศึกษาได้เป็น ๒ แบบ

(ก) แบบ ๑ การศึกษาระดับปริญญาเอกเป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยที่ก่อให้เกิด ความรู้ใหม่ โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ โดยคณะอาจกำหนดให้ศึกษารายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรม ทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิตแต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามข้อกำหนดหลักสูตร แบ่งเป็น ๒ แบบ ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ การศึกษาระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๑.๒ การศึกษาระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(ข) แบบ ๒ การศึกษาระดับปริญญาเอกเป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และจัดให้มีการศึกษารายวิชาเพิ่ม แบ่งเป็น ๒ แบบ ดังนี้

(๑) แบบ ๒.๑ การศึกษาระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ การศึกษาระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จระดับปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ในการศึกษาระดับปริญญาเอกตาม (ก) และ (ข) ต้องมีมาตรฐานและคุณภาพไม่แตกต่างกันในแต่ละแบบการศึกษา

ข้อ ๑๔ คณะอาจกำหนดให้นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษาเพื่อทำหน้าที่แนะนำ หรือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวางแผนการเรียน และการดำเนินการอื่นเพื่อดูแลความประพฤติ และการติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

หมวด ๒

การเปลี่ยนแผนการศึกษา และการเปลี่ยนระดับการศึกษา

ข้อ ๑๕ ในกรณีที่คณะจัดการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งสองแผนการศึกษาควบคู่กัน นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนแผนการศึกษา โดยยื่นคำร้องพร้อมเหตุผลผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษาหรือผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษาต่อคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ โดยนักศึกษาที่ศึกษาในแผน ก ต้องยื่นคำร้องก่อนการสอบวิทยานิพนธ์ และนักศึกษาที่ศึกษาในแผน ข ต้องยื่นคำร้องก่อนการสอบการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๑๖ นักศึกษาที่ศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาใดอาจเปลี่ยนไปศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน หรือนักศึกษาที่ศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาใดอาจเปลี่ยนไปศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันได้ ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตรที่จะขอเปลี่ยนเข้าศึกษานั้น

การขอเปลี่ยนระดับการศึกษาตามวรรคหนึ่งให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่จะขอเปลี่ยนเข้าศึกษาเพื่อเสนอความเห็นต่อคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ โดยให้ันระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรเดิมก่อนเปลี่ยนระดับการศึกษา

หมวด ๓

ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๑๗ ระยะเวลาที่ใช้ศึกษาต้องไม่เกินเวลาที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร แต่ทั้งนี้ในข้อกำหนดหลักสูตรต้องกำหนดไว้ไม่เกินระยะเวลาดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ไม่เกิน ๖ ภาคการศึกษา

(๒) หลักสูตรระดับปริญญาโทที่จัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบเต็มเวลา ไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษา และแบบไม่เต็มเวลาไม่เกิน ๑๔ ภาคการศึกษา

(๓) หลักสูตรระดับปริญญาโทที่จัดการศึกษาในระบบไตรภาคแบบเต็มเวลา ไม่เกิน ๑๕ ภาคการศึกษา และแบบไม่เต็มเวลาไม่เกิน ๒๑ ภาคการศึกษา

(๔) หลักสูตรระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษา

(๕) หลักสูตรระดับปริญญาเอกสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษา

ข้อ ๑๘ ในกรณีที่นักศึกษาโอนจากหลักสูตรเต็มเวลาไปยังหลักสูตรไม่เต็มเวลาหรือโอนจากหลักสูตรไม่เต็มเวลาไปยังหลักสูตรเต็มเวลา ให้นับเวลาการศึกษาในหลักสูตรเดิมเป็นเวลาการศึกษาของหลักสูตรที่โอนเข้าศึกษาด้วย โดยการคิดระยะเวลาศึกษาที่ใช้ศึกษาตามข้อ ๑๗ ให้คำนวณระยะเวลาที่ศึกษาให้คิดเป็นสัดส่วนเวลาของหลักสูตรเดิมกับระยะเวลาสูงสุดของภาคที่ศึกษาอยู่ก่อน และนำสัดส่วนนี้ไปใช้กับระยะเวลาสูงสุดของภาคที่จะเข้าศึกษาใหม่

ข้อ ๑๙^๑ ในกรณีที่โครงสร้างหลักสูตรบังคับหรือกรณีที่มีเงื่อนไขให้นักศึกษาระดับปริญญาเอกต้องตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ โดยศึกษาครบตามโครงสร้างหลักสูตรและสอบผ่านวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว แต่จำเป็นต้องรอการตอบรับการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติอาจขอขยายระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๑๗ เพื่อรอผลการตอบรับการตีพิมพ์ต่อไปได้คราวละสองภาคการศึกษาและต้องไม่เกินสี่ภาคการศึกษา

การขอขยายระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ให้นักศึกษายื่นคำร้องพร้อมส่งหลักฐานการส่งผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ หรือหนังสือตอบรับการตีพิมพ์ต่อคณบดี เพื่อพิจารณาและนำเสนอความเห็นต่ออธิการบดีล่วงหน้า ก่อนครบกำหนดระยะเวลาศึกษา โดยนักศึกษาจะต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ขยายระยะเวลาการศึกษาด้วย

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ใช้เวลาศึกษาเกินกว่าระยะเวลาตามข้อ ๑๗ และไม่ได้รับการขยายเวลาตามข้อ ๑๙ ต้องถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

หมวด ๔

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๒๑ การคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาในหลักสูตรวิชาใดให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตรวิชานั้น

หลักเกณฑ์และวิธีการรับสมัครและคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

นอกจากการคัดเลือกตามวรรคหนึ่งและวรรคสองแล้ว คณะอาจรับบุคคลเข้าศึกษาโดยวิธีการอื่นที่ได้รับความเห็นชอบจากอธิการบดี

ข้อ ๒๒ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังนี้

^๑ ข้อ ๑๙ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

- (๑) สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร
- (๒) ไม่เป็นผู้ป่วยหรืออยู่ในสภาวะที่จะเป็นอุปสรรคร้ายแรงต่อการศึกษา
- (๓) ไม่เป็นผู้ประพฤติดีศีลธรรมอันดีหรือมีพฤติกรรมเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง
- (๔) ต้องไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพราะมีความผิดทางวินัย ภายในระยะเวลา ๑๐ ปี ก่อนการสมัครเข้าเป็นนักศึกษา

นอกจากคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามตามวรรคหนึ่ง ผู้ซึ่งจะเข้าศึกษาในหลักสูตรการศึกษาใด ต้องมีคุณสมบัติเฉพาะตามข้อกำหนดหลักสูตรที่เข้าศึกษา และตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการรับเข้าศึกษาด้วย

ข้อ ๒๓ การกำหนดคุณสมบัติตามข้อ ๒๒ (๑) ในข้อกำหนดหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ข้อ ๒๔ นักศึกษาที่อยู่ระหว่างศึกษาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยจะเข้าศึกษาในอีกหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมิได้ เว้นแต่การศึกษาในหลักสูตรเดิมจะไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา อธิการบดีอาจอนุมัติให้เข้าศึกษาได้อีกหลักสูตรหนึ่ง

หมวด ๕

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๕ ผู้ที่ผ่านการรับเข้าศึกษาต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่นายทะเบียนกำหนด ภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่กรณีมีเหตุผลความจำเป็น นายทะเบียนอาจอนุญาตผ่อนผันการขึ้นทะเบียนได้ แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาที่ ๑ ของปีการศึกษาแรก

ผู้ที่ผ่านการรับเข้าศึกษาโดยใช้วุฒิการศึกษาจากต่างประเทศต้องยื่นใบสำคัญแสดงวุฒิการศึกษาต่อคณะในวันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาด้วย แต่หากยังไม่สามารถนำส่งได้ นายทะเบียนอาจผ่อนผันให้นำมาส่งในภายหลัง แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาที่ ๑ ของปีการศึกษาแรก หากพ้นกำหนดเวลาที่ผ่อนผันให้แล้ว ยังไม่อาจนำส่งได้ให้นายทะเบียนเพิกถอนการขึ้นทะเบียนการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๖ ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาสังกัดหลักสูตรใดแล้วจะย้ายหลักสูตรมิได้ เว้นแต่จะมีเหตุผลและความจำเป็น ให้นักศึกษายื่นคำร้องพร้อมแสดงเหตุผลต่อคณบดีเพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ

การขอย้ายหลักสูตรจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะของหลักสูตรที่จะขอย้ายไปศึกษา และให้นับระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่การศึกษาในหลักสูตรเดิมด้วย

เมื่อได้รับความเห็นชอบตามวรรคสองแล้วให้นับระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่เป็นนักศึกษาในหลักสูตรเดิมด้วย

ข้อ ๒๓ หากมีการตรวจพบว่าผู้ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาไม่มีคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๒๒ หรือได้ใช้เอกสารหลักฐานประกอบการขึ้นทะเบียนอันเป็นเท็จ ให้นายทะเบียนเสนอต่ออธิการบดีเพิกถอนการขึ้นทะเบียนการเป็นนักศึกษาผู้นั้น

หากมีกรณีตามวรรคหนึ่งปรากฏขึ้นกับผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้ว ให้อธิการบดีเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพิกถอนปริญญาบัตรของผู้นั้น

หมวด ๖

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๔ มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนศึกษารายวิชาและวิทยานิพนธ์สำหรับแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จก่อนวันเปิดภาคการศึกษานั้น

ในกรณีที่มีเหตุผลสมควร คณบดีอาจออกประกาศคณะกรรมการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งก็ได้

การงดการสอนในรายวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนไว้แล้ว ต้องกระทำภายใน ๗ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือ ๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน

ข้อ ๒๕ การลงทะเบียนเรียนในวิชาต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร โดยอาจมีเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนสำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชาในกรณีมีเหตุจำเป็นอันสมควร มีข้อยกเว้นได้ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ ให้นักศึกษาดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิการบดีกำหนดโดยออกเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

หากนักศึกษามีหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย จะต้องชำระให้เสร็จสิ้นเสียก่อนจึงจะมีสิทธิลงทะเบียนเรียนได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

ภายหลังจากนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนแล้ว นักศึกษาต้องดำเนินการตรวจสอบผลการลงทะเบียนของตนเองด้วยภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่ทันกำหนดการตามวรรคหนึ่งอาจขอลงทะเบียนเรียนล่าช้าได้ภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือ ๓๗ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน

การลงทะเบียนเรียนล่าช้าต้องชำระเบี้ยปรับเป็นรายวันในอัตราตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา เว้นแต่กรณีที่มีไขความผิดของนักศึกษา นักศึกษาอาจยื่นคำร้องต่อคณบดีเพื่อเสนออธิการบดีอนุมัติให้ยกเว้นเบี้ยปรับการลงทะเบียนล่าช้า

ข้อ ๓๐ นักศึกษาหลักสูตรแบบเต็มเวลาให้ลงทะเบียนเรียน ในแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่ต่ำกว่า ๖ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต หรือในแต่ละภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ยกเว้นวิชาฝึกภาคปฏิบัติให้ลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

นักศึกษาหลักสูตรแบบไม่เต็มเวลาให้ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่ต่ำกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต หรือในแต่ละภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๓ หน่วยกิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากคณบดีเป็นกรณีพิเศษอาจลงทะเบียนเรียนเกินกว่า ๓ หน่วยกิต แต่ต้องไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ก็ได้

การนับจำนวนหน่วยกิตตามวาระหนึ่งและวาระสอง ให้อยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) มิให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการยกเว้นโดยผ่านการทดสอบการวัดผล หรือการเทียบโอนรายวิชา

(๒) จำนวนหน่วยกิตที่จะลงทะเบียนเรียนได้สูงสุด ให้นับหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ฝึกภาคปฏิบัติ ตลอดจนรายวิชาเสริมหลักสูตรพื้นฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต รายวิชาเสริมความรู้โดยไม่วัดผลการศึกษา วิชาภาษาอังกฤษตามเงื่อนไขการรับปริญญาและข้อกำหนดของหลักสูตร และรายวิชาที่ลงทะเบียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้รับอนุมัติตามข้อ ๓๖ ด้วย

(๓) จำนวนหน่วยกิตที่จะลงทะเบียนเรียนได้ต่ำสุดมิให้นับหน่วยกิตของรายวิชาเสริมหลักสูตรพื้นฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต รายวิชาเสริมความรู้โดยไม่วัดผลการศึกษา และวิชาภาษาอังกฤษเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการรับปริญญาและข้อกำหนดของหลักสูตร

ข้อ ๓๑ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาน้อยกว่าจำนวนตามข้อ ๓๐ ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษาจนเหลือจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาตามหลักสูตรน้อยกว่าจำนวนตามข้อ ๓๐

(๒) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุร้ายแรงและจำเป็นต้องใช้เวลาเพื่อการรักษาพยาบาล หรือฟื้นฟูร่างกาย โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ ๓๒ ในกรณีที่นักศึกษาสอบผ่านข้อเขียนทั้งหมดแล้ว นักศึกษาสามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือฝึกภาคปฏิบัติตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรได้ทั้งหมด

ข้อ ๓๓ นักศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและระดับปริญญาโทที่ศึกษาในรายวิชาที่เป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร ได้อักษรไม่ต่ำกว่า C หรือ S จะลงทะเบียนในรายวิชานั้นอีกไม่ได้ เว้นแต่ข้อกำหนดหลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

นักศึกษาได้อักษรต่ำกว่า C หรือ U ในรายวิชาที่เป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร ให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นได้อีกหนึ่งครั้ง หากในการลงทะเบียนเรียนครั้งหลังยังได้อักษรต่ำกว่า C หรือ U อีก ต้องถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

นักศึกษาที่ได้อักษรต่ำกว่า C หรือ U ในรายวิชาเลือกของหลักสูตร ให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้อักษร C ขึ้นไป หรือ S หรืออาจลงทะเบียนเรียนในรายวิชาอื่นที่เป็นรายวิชาเลือกของหลักสูตรแทนก็ได้

ข้อ ๓๔ นักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอกที่ศึกษาในรายวิชาที่เป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร ได้อักษรไม่ต่ำกว่า B หรือ S จะลงทะเบียนในรายวิชานั้นอีกไม่ได้ เว้นแต่ข้อกำหนดหลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

นักศึกษาได้อักษรต่ำกว่า B หรือ U ในรายวิชาที่เป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร ให้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นได้อีกเพียง ๑ ครั้ง หากในการลงทะเบียนเรียนครั้งหลังยังได้อักษรต่ำกว่า B หรือ U อีก ต้องถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

นักศึกษาที่ได้อักษรต่ำกว่า B หรือ U ในรายวิชาเลือกของหลักสูตร ให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้อักษร B ขึ้นไป หรือ S หรืออาจลงทะเบียนเรียนในรายวิชาอื่นที่เป็นรายวิชาเลือกของหลักสูตรแทนก็ได้

ข้อ ๓๕ นักศึกษาผู้ใดไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใดและไม่ได้ขอลาพักการศึกษาตามข้อ ๘๖ ให้ถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษา

ข้อ ๓๖ อธิการบดีโดยข้อเสนอของคณบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาไปลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่สถาบันอุดมศึกษาอื่นเปิดสอนโดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษาผู้นั้นได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) มหาวิทยาลัยมีข้อตกลงในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับสถาบันอุดมศึกษาที่นักศึกษาไปศึกษา

(๒) นักศึกษามีข้อตกลงรับทุนเพื่อไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นจากส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานภาคประชาชน หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร

(๓) นักศึกษามีความประสงค์จะไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๓๗ ในกรณีที่มหาวิทยาลัยมีข้อตกลงในโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือมีข้อตกลงระหว่างมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่นที่มีวัตถุประสงค์ให้มหาวิทยาลัยหรือคณะรับบุคคลเข้าศึกษาในรายวิชาของมหาวิทยาลัยหรือคณะ อธิการบดีอาจอนุมัติให้ผู้ซึ่งมิได้เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยลงทะเบียนเรียนในรายวิชาของมหาวิทยาลัยก็ได้

ผู้ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัยตามวรรคหนึ่ง ต้องชำระค่าธรรมเนียมในอัตราตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๓๘ ให้อธิการบดีมีอำนาจพิจารณาเรื่องการลงทะเบียนเรียนซึ่งเกินกว่าเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ เฉพาะกรณีที่มีเหตุอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

หมวด ๗

การเพิ่มและการถอนรายวิชา

ข้อ ๓๙^๒ การขอเพิ่มรายวิชาภายหลังจากที่ได้ลงทะเบียนเรียนแล้ว ให้กระทำได้ภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาหรือภายใน ๗ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน เว้นแต่ในกรณีที่มิได้เหตุผลอันสมควร คณบดีอาจอนุมัติให้เพิ่มรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวได้ แต่ต้องไม่เกิน ๑๔ วัน ก่อนวันปิดภาคการศึกษาหรือภาคฤดูร้อนแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ต้องมีเวลาเรียนครบตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘๑

^๒ ข้อ ๓๙ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

การขอเพิ่มรายวิชาตามวรรคหนึ่งต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้นก่อน และกรณีการลงทะเบียนเพิ่มรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดเวลาต้องชำระค่าปรับการลงทะเบียนเพิ่มรายวิชาล่าช้า เป็นรายวันในอัตราตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๔๐ การขอลอกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไว้แล้วให้กระทำได้ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การขอลอกรายวิชาภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน ๗ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน เพื่อการนี้ให้ลบรายวิชานั้นออก

(๒) การขอลอกรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดเวลาตาม (๑) แต่ไม่เกิน ๑๐ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาหรือ ๔ สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน เพื่อการนี้ให้บันทึกอักษร W สำหรับรายวิชานั้น

(๓) การขอลอกรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดเวลาตาม (๒) แต่ไม่เกิน ๑๔ วัน ก่อนปิดภาคการศึกษา หรือภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ จะกระทำได้เมื่อมีเหตุผลความจำเป็น โดยได้รับอนุมัติจากอาจารย์ ผู้สอน และคณบดีเพื่อการนี้ให้บันทึกอักษร W สำหรับรายวิชานั้น

การขอลอกรายวิชาจนเหลือหน่วยกิตของภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนนั้นน้อยกว่า จำนวนหน่วยกิตต่ำสุดตามข้อ ๓๐ จะกระทำมิได้ เว้นแต่มีเหตุผลความจำเป็นและได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ ๔๑ ให้อธิการบดีมีอำนาจพิจารณาเรื่องการเพิ่มและลอกรายวิชาซึ่งเกินกว่าเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ เฉพาะกรณีที่มีเหตุอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

หมวด ๘

การเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต และการเทียบโอนความรู้

ข้อ ๔๒^๓ การเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต หมายถึง การเทียบโอนรายวิชา ในกรณีที่นักศึกษาได้ศึกษารายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยนักศึกษาอาจขอเทียบโอนรายวิชา และหน่วยกิตที่มีเนื้อหาของรายวิชาเทียบเท่าและมีเกณฑ์การประเมินผลหรือวัดผลได้มาตรฐานเทียบเท่ากับรายวิชาในหลักสูตรที่ศึกษาอยู่ได้ ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) ให้เทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหลักสูตร และต้องมีเวลา ศึกษาในหลักสูตรที่รับเทียบโอนไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษาจึงจะมีสิทธิ์สำเร็จการศึกษา

(๒) รายวิชาที่จะขอเทียบโอนต้องมีไชรายวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อ จากทะเบียนนักศึกษา

(๓) รายวิชาที่จะขอเทียบโอนต้องศึกษามาแล้วไม่เกินแปดปีนับจากปีที่ลงทะเบียนเรียน จนถึงวันที่ขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต

(๔) รายวิชาที่จะขอเทียบโอนต้องมีการศึกษาระดับ B ขึ้นไป หรือเทียบเท่า หรือได้ อักษร S (ใช้ได้) ยกเว้นกรณีของนักศึกษาซึ่งไปศึกษาที่มหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

^๓ ข้อ ๔๒ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

ในโครงการความร่วมมือผลิตบัณฑิตร่วมกัน หรือโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการให้เทียบโอนรายวิชา และหน่วยกิตตามผลการศึกษาที่ได้

(๕) รายวิชาที่จะขอเทียบโอนต้องเป็นรายวิชาที่เรียนในระดับบัณฑิตศึกษา และเทียบได้เฉพาะหน่วยกิตรายวิชา (course work) เท่านั้น

นอกจากหลักเกณฑ์ตามวรรคหนึ่ง คณะบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ อาจกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และรายละเอียดการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตเพิ่มเติม จากความในวรรคหนึ่งก็ได้ โดยทำเป็นประกาศคณะและรายงานให้อธิการบดีเพื่อทราบ

ข้อ ๔๓^๔ ให้คณะบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้มีอำนาจอนุมัติ การเทียบโอนและการโอนรายวิชาและหน่วยกิตตามหมวดนี้

ข้อ ๔๔ ให้บันทึกผลการศึกษาในรายวิชาที่ได้รับการอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชา และหน่วยกิต ดังต่อไปนี้

(๑) สำหรับกรณีนักศึกษาที่ไปศึกษาตามโครงการความร่วมมือผลิตบัณฑิตร่วมกัน หรือโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ หรือไปศึกษาด้วยตนเองโดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดี ให้บันทึกผล การศึกษาตามที่ได้ หรือในรายวิชาที่มีผลการศึกษได้อักษร B ขึ้นไป อาจบันทึกอักษร ACC ก็ได้ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะกำหนดโดยทำเป็นประกาศคณะ

(๒) สำหรับกรณีนักศึกษาอื่นนอกจาก (๑) ให้บันทึกอักษร ACC

ข้อ ๔๕^๕ การเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษา ตามอัธยาศัย หรือการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีการลงนามความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยให้เทียบ โอนได้รวมกันไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ขอเทียบ และต้องมี เวลาศึกษาในหลักสูตรที่รับเทียบโอนไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษาจึงจะมีสิทธิ์สำเร็จการศึกษา อาจทำได้ตาม หลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิการบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยกำหนด โดยออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัยและให้บันทึกอักษร ACC ในรายวิชาที่ได้รับการอนุมัติให้เทียบโอนความรู้

คณะอาจดำเนินการตามวรรคหนึ่งโดยจัดให้มีการทดสอบข้อเขียนหรือสอบปฏิบัติ เพื่อการเทียบโอน หรือพิจารณาโดยใช้ผลการประเมินของหน่วยงานฝึกปฏิบัติงานก็ได้

^๔ ข้อ ๔๓ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

^๕ ข้อ ๔๕ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

หมวด ๘/๑

การโอนรายวิชาและหน่วยกิต^๖

ข้อ ๔๕/๑^๗ นักศึกษาอาจขอโอนรายวิชาและหน่วยกิตที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรดังต่อไปนี้มาเป็นรายวิชาของหลักสูตรที่กำลังศึกษา

(๑) หลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้จัดการศึกษา หรือจัดการศึกษาร่วมกับหน่วยงานอื่น

(๒) หลักสูตรปริญญาโทต่อยอดจากการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาเดียวกัน

ข้อ ๔๕/๒^๘ การโอนรายวิชาและหน่วยกิตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) การโอนรายวิชาและหน่วยกิตที่ได้จากการศึกษาตามข้อ ๔๕/๑ (๑) ให้โอนได้ไม่จำกัดจำนวน และโอนได้เฉพาะรายวิชา (course work)

(๒) การโอนรายวิชาและหน่วยกิตที่ได้จากการศึกษาตามข้อ ๔๕/๑ (๒) ให้โอนได้ไม่เกินร้อยละสี่สิบของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรที่กำลังศึกษา

(๓) กรณีการโอนมาเป็นรายวิชาบังคับและหน่วยกิตของหลักสูตรต้องศึกษามาแล้วไม่เกินแปดปี

(๔) กรณีการโอนมาเป็นรายวิชาเลือกและหน่วยกิตของหลักสูตรต้องศึกษามาแล้วไม่เกินสิบปี

(๕) กรณีการศึกษาระดับปริญญาโทและระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตรายวิชาและหน่วยกิตที่จะโอนต้องมีผลการศึกษาระดับ C ขึ้นไปหรือเทียบเท่า หรืออักษร S

(๖) กรณีการศึกษาระดับปริญญาเอก รายวิชาและหน่วยกิตที่จะโอนต้องมีผลการศึกษาระดับ B ขึ้นไป หรือเทียบเท่า หรืออักษร S

นอกจากหลักเกณฑ์ตามวรรคหนึ่งคนใดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ อาจกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และรายละเอียดการโอนรายวิชาและหน่วยกิตเพิ่มเติมจากความในวรรคหนึ่งก็ได้ โดยทำเป็นประกาศคณะและรายงานให้อธิการบดีเพื่อทราบ

ข้อ ๔๕/๓^๙ ให้บันทึกผลการศึกษาในรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้โอนรายวิชาและหน่วยกิตดังต่อไปนี้

(๑) กรณีการโอนรายวิชาตามข้อ ๔๕/๑ (๑) ให้บันทึกตามผลการศึกษาที่ได้

(๒) กรณีการโอนรายวิชาตามข้อ ๔๕/๑ (๒) ให้บันทึกด้วยอักษร ACC

^๖ หมวด ๘/๑ การโอนรายวิชาและหน่วยกิต เพิ่มโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

^๗ หมวด ๘/๑ การโอนรายวิชาและหน่วยกิต ข้อ ๔๕/๑ เพิ่มโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

^๘ หมวด ๘/๑ การโอนรายวิชาและหน่วยกิต ข้อ ๔๕/๒ เพิ่มโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

^๙ หมวด ๘/๑ การโอนรายวิชาและหน่วยกิต ข้อ ๔๕/๓ เพิ่มโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๔๖^{๑๐} การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) สำหรับนักศึกษา
ระดับปริญญาโทให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) การสอบประมวลความรู้อาจทำได้โดยการสอบข้อเขียน หรือสอบปากเปล่า
หรือทั้งสองอย่าง ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร

(๒) นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติที่จะเข้าสอบประมวลความรู้ตามข้อกำหนดหลักสูตร
และยื่นความจำนงค์ต่อคณะเพื่อขอสอบ

(๓) การจัดสอบประมวลความรู้ให้กระทำได้ไม่เกินปีการศึกษาละ ๓ ครั้ง

(๔) ให้มีคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ที่คณบดีแต่งตั้ง มีหน้าที่ดำเนินการสอบประมวล
ความรู้และกำหนดผลการสอบประมวลความรู้

(๕) ผลการสอบให้ได้อักษร P (ผ่าน) หรือ N (ไม่ผ่าน)

(๖) นักศึกษาต้องสอบประมวลความรู้ให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายในจำนวนไม่เกิน ๓ ครั้ง
เว้นแต่ข้อกำหนดหลักสูตรกำหนดไว้น้อยกว่า ๓ ครั้ง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น ทั้งนี้
หากไม่สามารถสอบผ่านได้ต้องถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาและผลการสอบทุกครั้งต้องบันทึก
ไว้ในใบแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๔๗ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) สำหรับ นักศึกษา
ระดับปริญญาเอก ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) การสอบต้องกระทำโดยการสอบข้อเขียนและสอบปากเปล่า ตามหลักเกณฑ์การสอบ
ที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดของหลักสูตร

(๒) นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติที่จะเข้าสอบวัดคุณสมบัติตามข้อกำหนดหลักสูตร
และยื่นความจำนงค์ต่อคณะเพื่อขอสอบ

(๓) นักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายในจำนวนไม่เกิน ๓ ครั้ง
เว้นแต่ข้อกำหนดหลักสูตรกำหนดไว้น้อยกว่า ๓ ครั้ง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น
ทั้งนี้ หากไม่สามารถสอบผ่านได้ต้องถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาและผลการสอบทุกครั้งต้อง
บันทึกไว้ในใบแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๔๘ ก่อนการสอบวิทยานิพนธ์ นักศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก
ต้องได้อักษร P (ผ่าน) ในความรู้ด้านภาษาต่างประเทศที่กำหนดไว้ในหลักสูตร จากกรณีอย่างใดอย่างหนึ่ง
ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษาในรายวิชาภาษาต่างประเทศตามที่หลักสูตรกำหนดจนได้ค่าระดับ P (ผ่าน)
ตามหลักเกณฑ์ที่อธิการบดีกำหนดโดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) ยื่นผลการสอบภาษาต่างประเทศตามหลักเกณฑ์ที่อธิการบดีกำหนดโดยทำเป็น
ประกาศมหาวิทยาลัย

^{๑๐} หมวด ๘/๑ การโอนรายวิชาและหน่วยกิต ข้อ ๔๖ เพิ่มโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วย
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

(๓) เป็นนักศึกษาผู้ไม่มีสัญชาติไทยที่ใช้ภาษาทางการเป็นภาษาเดียวกับภาษาที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร

(๔) เป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่สอนโดยใช้ภาษาเดียวกับภาษาที่หลักสูตรกำหนดให้สอบผ่านก่อนการสำเร็จการศึกษา ในระยะเวลาไม่เกิน ๒ ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษา ถึงวันที่สมัครเข้าศึกษา

หมวด ๑๐

การทำและการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๔๙ นักศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก ๑ ตามข้อ ๑๒ (๑) สามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

นักศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ก ๒ ตามข้อ ๑๒ (๒) จะลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้เมื่อมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา หรือมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขของหลักสูตร

(๒) ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้มีการสอบประมวลความรู้ นักศึกษาต้องสอบประมวลความรู้ ให้ได้ระดับ P (ผ่าน)

ข้อ ๕๐ นักศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาเอกแบบ ๑ ตามข้อ ๑๓ (ก) สามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

นักศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาเอกแบบ ๒ ตามข้อ ๑๓ (ข) จะลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้เมื่อมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา หรือมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขของหลักสูตร

(๒) สอบวัดคุณสมบัติให้ได้ระดับ P (ผ่าน)

ข้อ ๕๑ กรณีที่นักศึกษาได้หน่วยกิตสะสมของรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระไม่ได้ เพราะยังมีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อ ๔๙ และข้อ ๕๐ นักศึกษาผู้นั้นต้องรักษาสถานภาพนักศึกษา และชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ไม่มีการลงทะเบียน

การรักษาสถานภาพให้นักศึกษาทำเป็นหนังสือยื่นต่อคณะ

ข้อ ๕๒ การสอบวิทยานิพนธ์ ให้คณบดีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อทำหน้าที่แนะนำการเขียนวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษา

เมื่อนักศึกษาจัดทำเค้าโครงวิทยานิพนธ์เสร็จแล้ว ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ อย่างน้อย ๓ คน ในกรณีที่เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท และอย่างน้อย ๕ คน ในกรณีที่เป็นหลักสูตรระดับปริญญาเอก ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ที่เป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อร่วมกันสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์โดยมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ของสกอ.

เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นว่านักศึกษาพร้อมที่จะเสนอวิทยานิพนธ์ ให้ณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จากบุคคลในวรรคก่อน

การแต่งตั้งกรรมการเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ตามความในวรรคก่อนจะกระทำได้เฉพาะกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น

ข้อ ๕๓ คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ข้อ ๕๔^{๑๑} การสอบวิทยานิพนธ์จะต้องมีกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ครบทุกคน จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ ถ้ากรรมการไม่ครบให้เลื่อนการสอบออกไป ทั้งนี้ ถ้าข้อกำหนดของหลักสูตรมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น อาจดำเนินการสอบโดยใช้ระบบสื่อสารทางไกลก็ได้

ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นณบดีอาจมีคำสั่งเปลี่ยนกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ใหม่หรือแต่งตั้งเพิ่มเติมก็ได้

ข้อ ๕๕ การวัดผลวิทยานิพนธ์ให้แบ่งเป็น ๒ ระดับ คือ ระดับ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) โดยวิทยานิพนธ์ที่ได้รับระดับ S จะต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ ๕๖ นักศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน ข ตามข้อ ๑๒ (ข) จะลงทะเบียนทำสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้เมื่อศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา หรือมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และมีคุณสมบัติครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๕๗ การสอบสารนิพนธ์ หรือการสอบค้นคว้าอิสระ ให้ณบดีแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ เพื่อทำหน้าที่แนะนำการเขียนสารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระให้แก่นักศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระและคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ข้อ ๕๘ เมื่อนักศึกษาจัดทำเค้าโครงสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเสร็จแล้ว ให้ณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงสารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ อย่างน้อย ๒ คน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระที่เป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก เพื่อร่วมกันสอบเค้าโครงสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระโดยมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ของสกอ.

^{๑๑} ข้อ ๕๔ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเห็นว่านักศึกษาพร้อมที่จะเสนอสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระจากบุคคลในวรรคก่อน

การแต่งตั้งกรรมการเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงกรรมการสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระตามความในวรรคก่อนจะกระทำได้เฉพาะกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น

ข้อ ๕๙^{๑๒} การสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระจะต้องมีกรรมการสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระครบทุกคนจึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ถ้ากรรมการไม่ครบให้เลื่อนการสอบออกไป ทั้งนี้ ถ้าข้อกำหนดของหลักสูตรมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นอาจดำเนินการสอบโดยใช้ระบบสื่อสารทางไกลก็ได้

ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นคณบดีอาจมีคำสั่งเปลี่ยนแปลงกรรมการสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระใหม่หรือแต่งตั้งเพิ่มเติมก็ได้

ข้อ ๖๐ การวัดผลสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดหลักสูตร

ข้อ ๖๑ หลักเกณฑ์และวิธีการสอบ คำโครงการวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามที่อธิการบดีกำหนดโดยออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖๒^{๑๓} การจัดทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามแบบที่อธิการบดีโดยข้อเสนอของหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ผลงานวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระเป็นลิขสิทธิ์ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและนักศึกษา

ในกรณีนักศึกษามีข้อตกลงเกี่ยวกับการวิจัย ข้อตกลงความร่วมมือทางด้านวิชาการกับองค์กรหรือหน่วยงาน หรือข้อตกลงกับบุคคลอื่นใด ที่กำหนดเรื่องลิขสิทธิ์ไว้เป็นอย่างอื่น ให้ข้อตกลงนั้นมีผลเฉพาะในส่วนลิขสิทธิ์ที่เป็นของนักศึกษา

ข้อ ๖๓ เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ประเมินความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ของนักศึกษาได้ตามที่เห็นสมควร และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาให้รายงานและส่งผลการประเมินความก้าวหน้าให้คณบดี เพื่อจัดส่งให้สำนักงานทะเบียนนักศึกษามั่นคงผลไว้ในใบแสดงผลการศึกษาเป็นรายภาคการศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุผลจำเป็นเพื่อประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา คณบดีอาจแต่งตั้งผู้ทำหน้าที่ประเมินร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระด้วยก็ได้

^{๑๒} ข้อ ๕๙ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

^{๑๓} ข้อ ๖๒ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๕

หลักเกณฑ์การประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามประกาศของแต่ละคณะหรือประกาศของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ต้องประกาศให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า

ข้อ ๖๔ ผลการประเมินความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้ประเมินด้วยอักษรอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) “NP” (No Progress) หมายถึง ไม่มีความก้าวหน้า จำนวนหน่วยกิตที่ได้มีค่าเป็น 0 (ศูนย์)

(๒) “U” (Unsatisfactory) หมายถึง นักศึกษาได้รับหน่วยกิตครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร แต่ผลการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ คือ “ใช้ไม่ได้”

(๓) “F” (Failure) หมายถึง นักศึกษาได้รับหน่วยกิตครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตรที่มีเกณฑ์การประเมินเป็นค่าระดับคะแนน แต่ผลการสอบสารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ คือ “สอบตก”

(๔) “SP” (Satisfactory and Progress) หมายถึง มีความก้าวหน้า โดยระบุจำนวนหน่วยกิตของนักศึกษาแต่ละคนตามความก้าวหน้าของผลงานในแต่ละภาคการศึกษา แต่ไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน

(๕) “S” (Satisfactory) หมายถึง นักศึกษาได้รับหน่วยกิตครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร และผลการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ คือ “ใช้ได้”

ข้อ ๖๕ นักศึกษาที่ได้รับผลการประเมินความก้าวหน้าเป็นอักษร NP ติดต่อกัน ๒ ครั้ง ในการลงทะเบียนครั้งต่อไปจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาหรือคณะกรรมการสอบ

ในกรณีที่มีการลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาต่อจากภาคการศึกษาที่ได้อักษร NP และในภาคการศึกษาถัดจากภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษายังได้อักษร NP อีก ให้ถือว่าเป็นการได้อักษร NP ๒ ครั้งติดต่อกัน

ข้อ ๖๖ ในกรณีที่ผลการประเมินผลความก้าวหน้าของนักศึกษาที่ได้อักษร NP ให้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) ในกรณีที่ยังไม่มีกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระพิจารณาตรวจสอบหาสาเหตุและแจ้งให้นักศึกษาทราบ

(๒) ในกรณีที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว ให้คณะกรรมการดังกล่าวพิจารณาตรวจสอบหาสาเหตุและแจ้งให้นักศึกษาทราบ

(๓) ในกรณีที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว ให้คณะกรรมการดังกล่าวพิจารณาตรวจสอบหาสาเหตุและแจ้งให้นักศึกษาทราบ

ในกรณีที่การได้อักษร NP เกิดจากความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในหัวข้อเรื่อง ของนักศึกษาหรืออาจารย์ที่ปรึกษา หรือไม่ตรงกับประเด็นตามความสนใจหรือความถนัดของนักศึกษา คณบดีโดยข้อเสนอของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบเค้าโครง วิทยานิพนธ์

สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษาอาจพิจารณาแก้ไขโดยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) เปลี่ยนหัวข้อเรื่องวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

(๒) เปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

(๓) ยกเลิกหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หรือคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๖๓ นักศึกษาที่ได้รับผลการสอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ เป็นอักษร U หรือ F ต้องถูกถอนชื่อ (Dismissed) ออกจากทะเบียนนักศึกษา

ข้อ ๖๔ นักศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ผ่าน ไม่ว่าจะมีความพอใจหรือไม่ก็ตามเห็นของคณะกรรมการสอบหรือไม่ก็ตาม และเป็นนักศึกษาที่ได้หน่วยกิตครบตามข้อกำหนดหลักสูตร ต้องส่งเล่มฉบับสมบูรณ์ให้คณะ ภายใน ๑ ภาคการศึกษาถัดไป โดยระยะเวลาการศึกษารวมต้องไม่เกินระยะเวลาตลอดหลักสูตรที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ

หมวด ๑๑

อักษรแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๖๕ ผลการศึกษาของแต่ละวิชา แบ่งออกเป็นสองประเภท ดังนี้

(๑) ผลการศึกษารายวิชาที่มีค่าระดับและนำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย มีอักษร ความหมาย และค่าระดับดังนี้

อักษร	ความหมาย	ความหมายภาษาอังกฤษ	ค่าระดับ
A	ผลการประเมินขั้นชั้นเลิศ	Excellent	๔.๐
A-	ผลการประเมินค่อนข้างชั้นเลิศ	Almost Excellent	๓.๖๗
B+	ผลการประเมินชั้นดีมาก	Very Good	๓.๓๓
B	ผลการประเมินชั้นดี	Good	๓.๐๐
B-	ผลการประเมินค่อนข้างชั้นดี	Fairly Good	๒.๖๗
C+	ผลการประเมินชั้นดีพอใช้	Almost Good	๒.๓๓
C	ผลการประเมินชั้นพอใช้	Fair	๒.๐๐
D	ผลการประเมินชั้นอ่อน	Poor	๑.๐๐
F	ผลการประเมินชั้นตก	Failed	๐

(๒) ผลการศึกษาที่ไม่มีค่าระดับและไม่นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย มีอักษร และความหมาย ดังนี้

อักษร	ความหมาย	ความหมายภาษาอังกฤษ
P	ผ่าน	Pass
N	ไม่ผ่าน	Not Pass

S	ใช้ได้	Satisfactory
U	ใช้ไม่ได้	Unsatisfactory
ACC	ได้รับยกเว้นรายวิชาโดยผ่านการทดสอบเทียบความรู้หรือใช้ผลการสอบในรายวิชาที่นับหน่วยกิต หรือได้รับการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต	Accreditation
I	การวัดผลไม่สมบูรณ์	Incomplete
W	การถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ	Withdraw
AUD	การศึกษาโดยไม่วัดผลการศึกษา	Audit

ข้อ ๗๐ อักษร P หรือ N ให้ใช้ได้ ในรายวิชาของหลักสูตรที่กำหนดให้มีผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต

ผลการศึกษาระดับผ่าน ให้ใช้อักษร P และระดับไม่ผ่าน ให้ใช้อักษร N

ในกรณีที่นักศึกษาต้องศึกษาวิชาเสริมหลักสูตร ถ้านักศึกษาผู้นั้นสอบได้ตั้งแต่ระดับ C ให้ถือว่าสอบได้ระดับ P ถ้าได้ต่ำกว่าระดับ C ให้ถือว่าได้ระดับ N ในวิชานั้น

ข้อ ๗๑ การวัดผลการศึกษาของนักศึกษาทุกรายวิชาทุกครั้งต้องบันทึกไว้ในระบบงานแต่วิชาภาษาต่างประเทศซึ่งจะบันทึกเมื่อนักศึกษาสอบได้ระดับ P (ผ่าน) หรือเมื่อการสอบครั้งนั้นเป็นการสอบครั้งสุดท้ายของนักศึกษาเท่านั้น

ข้อ ๗๒ อักษร S หรือ U ให้ใช้ได้ ในรายวิชาของหลักสูตรที่นับหน่วยกิตและกำหนดให้มีผลการศึกษาเป็นระดับใช้ได้ หรือระดับใช้ไม่ได้

ผลการศึกษาระดับใช้ได้ ให้ใช้อักษร S และระดับใช้ไม่ได้ ให้ใช้อักษร U

ข้อ ๗๓ อักษร ACC ให้ใช้ในรายวิชาที่ให้นักศึกษาสามารถนำผลการทดสอบเทียบความรู้หรือคะแนนการทดสอบอื่นมาใช้แทนการศึกษาในรายวิชานั้นได้ หรือได้รับการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต

อักษร ACC ให้ใช้ในรายวิชาที่นำมานับหน่วยกิต

ข้อ ๗๔ อักษร I ให้ใช้กับรายวิชาที่การวัดผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และเป็นการบันทึกไว้เป็นการชั่วคราว

นักศึกษาที่ได้อักษร I ในรายวิชาใด ให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการวัดผลในรายวิชานั้นให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน นับแต่วันปิดภาคการศึกษา แต่หากไม่สามารถดำเนินการวัดผลได้ทันโดยที่ไม่ใช่ความผิดของอาจารย์ผู้สอน ให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดผลการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นจากคะแนนสอบหรือคะแนนการวัดผลการศึกษาโดยวิธีการอื่นเท่าที่นักศึกษาผู้นั้นมีอยู่

เมื่อพ้น ๘๐ วัน นับแต่วันปิดภาคการศึกษา หากยังไม่มีผลการดำเนินการตามวรรคสอง ให้บันทึกอักษร W

ข้อ ๗๕ อักษร W ให้ใช้ได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้อักษร I และอาจารย์ผู้สอนยังไม่ได้กำหนดผลการศึกษภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันปิดภาคการศึกษา

(๒) ในรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบโดยมีเหตุผลอันสมควร และได้รับอนุมัติจากคณบดีหรืออธิการบดีแล้วแต่กรณี

(๓) ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชาตามข้อ ๔๐ (๒) และ ๔๐ (๓)

(๔) ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๘๘ (๒) และ ๘๘ (๓)

ในกรณีตาม (๒) นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติเพื่อบันทึกอักษร W ต่อคณบดีผ่านอาจารย์ผู้สอนภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันสอบ หากยื่นคำร้องเมื่อพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวและคณบดีเห็นว่ามิใช่เหตุผลอันสมควรให้รายงานเสนออธิการบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๗๖ อักษร AUD กระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อการเสริมความรู้โดยไม่ต้องมีการวัดผล และมีเวลาเรียนในรายวิชานั้นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๘๑ หรือตามข้อกำหนดของหลักสูตรและรายวิชา

นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเพื่อเสริมความรู้ต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโครงการหรือผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ผู้สอน และชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

เมื่อลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเพื่อการเสริมความรู้โดยไม่ต้องมีการวัดผลแล้วจะขอเปลี่ยนแปลงเป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อวัดผลการศึกษาได้ภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือ ๗ วัน นับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อนโดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี เมื่อพ้นกำหนดเวลานี้แล้วจะกระทำมิได้

ห้ามมิให้ลงทะเบียนเรียนเพื่อวัดผลการศึกษาในรายวิชาที่ได้อักษร AUD แล้วซ้ำอีก เว้นแต่กรณีการย้ายหลักสูตรและรายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่ย้ายเข้า

ข้อ ๗๗ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมสำหรับการศึกษิตตามหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และระดับปริญญาโทให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่นักศึกษาได้ระดับ S หรือระดับไม่ต่ำกว่า C เท่านั้น

รายวิชาที่นักศึกษาได้ระดับต่ำกว่า C ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาบังคับหรือรายวิชาเลือกให้นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษานั้นและระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งไป

ข้อ ๗๘ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมสำหรับการศึกษิตตามหลักสูตรระดับปริญญาเอกให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่นักศึกษาได้ระดับ S หรือระดับไม่ต่ำกว่า B เท่านั้น

รายวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับต่ำกว่า B ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาบังคับหรือรายวิชาเลือกให้นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษานั้นและระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งไป

ข้อ ๗๙ ในกรณีที่นักศึกษาต้องศึกษารายวิชาใดซ้ำหรือแทนกันตามข้อกำหนดหลักสูตรให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นได้เพียงครั้งเดียว

หมวด ๑๒

การวัดผลการศึกษา

ข้อ ๘๐ มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการวัดผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษาหรือภาคฤดูร้อน

การวัดผลการศึกษาอาจกระทำได้ระหว่างภาคด้วยวิธีรายงานจากหนังสือที่กำหนดให้อ่านงานที่แบ่งกันทำเป็นหมู่คณะ การทดสอบระหว่างภาค การเขียนรายงานประจำรายวิชาหรืออื่น ๆ และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาจะมีการสอบไล่สำหรับแต่ละรายวิชาที่ศึกษาในภาคนั้น หากไม่มีการสอบไล่เมื่อสิ้นภาคการศึกษาจะต้องมีการวัดผลตามวิธีการที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด

ในบางกรณี มหาวิทยาลัยอาจใช้วิธีทดสอบเทียบความรู้แทนการวัดผลการศึกษาตามความในวรรคหนึ่งก็ได้

ข้อ ๘๑ นักศึกษาที่มีเวลาเรียนตลอดภาคการศึกษาในรายวิชาใดไม่ถึงร้อยละ ๗๐ ของเวลาเรียนในรายวิชานั้นทั้งหมดหรือตามที่กำหนดไว้ในรายวิชาหรือข้อกำหนดหลักสูตร ไม่มีสิทธิเข้าสอบไล่ในรายวิชานั้น เว้นแต่มีเหตุผลความจำเป็นอันมิใช่ความผิดของนักศึกษาผู้นั้น คณบดีอาจอนุญาตให้เข้าสอบไล่ได้เป็นกรณีพิเศษ

การนับเวลาเรียนตามวรรคหนึ่งให้นับการเรียนในรายวิชานั้นทั้งการเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การฝึกงาน การฝึกภาคสนาม และการทำโครงการ

หมวด ๑๓

การคำนวณคะแนนเฉลี่ย

ข้อ ๘๒ ให้คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษาและภาคฤดูร้อนเมื่อสิ้นภาค โดยคำนวณตามวิธีการ ดังต่อไปนี้

- (๑) ให้นำค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่ได้คูณด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น
- (๒) ให้นำผลการคำนวณตาม (๑) ของทุกรายวิชามารวมกัน
- (๓) ให้นำผลการคำนวณตาม (๒) มาหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียนในภาคนั้น

(๔) ผลการคำนวณตาม (๓) เป็นคะแนนเฉลี่ยสำหรับภาคนั้น

ข้อ ๘๓ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คำนวณตามวิธีการดังต่อไปนี้

- (๑) ให้นำค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่ได้คูณด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนไว้ทั้งหมดทุกภาคการศึกษา
- (๒) ให้นำผลการคำนวณตาม (๑) ของทุกรายวิชามารวมกัน

(๓) ให้นำผลการคำนวณตาม (๒) มาหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียนไว้
ทุกภาคการศึกษาและภาคฤดูร้อน

(๔) ผลการคำนวณตาม (๓) เป็นคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๘๔ ในการคำนวณตามข้อ ๘๒ (๔) หรือ ข้อ ๘๓ (๔) หากได้ทศนิยมตำแหน่งที่ ๓ เป็นจำนวนตั้งแต่ ๕ ขึ้นไปให้ปัดเศษขึ้นไป

หมวด ๑๔

สถานภาพทางวิชาการ

ข้อ ๘๕ สถานภาพทางวิชาการของนักศึกษาให้พิจารณาจากผลการคำนวณ
คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาและภาคฤดูร้อนที่เรียน ดังนี้

(๑) นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม ๓.๐๐ ขึ้นไปมีสถานภาพทางวิชาการปกติ (Normal)

(๒) นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ มีสถานภาพทางวิชาการเตือน (Warning)

(๓) นักศึกษาซึ่งอยู่ในสถานภาพทางวิชาการเตือน และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๗๐
ในภาคถัดมา ต้องถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา (Dismissed)

(๔) นักศึกษาซึ่งอยู่ในสถานภาพทางวิชาการเตือน และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐
แต่สูงกว่า ๒.๗๐ ในภาคถัดมา ให้มีสถานภาพทางวิชาการภาวะรอพินิจ (Probation)

(๕) นักศึกษาซึ่งอยู่ในสถานภาพทางวิชาการภาวะรอพินิจ ตาม (๔) ในภาคที่ผ่านมา
และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ ในภาคถัดมา ต้องถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา (Dismissed)

หมวด ๑๕

การลาพักการศึกษา

ข้อ ๘๖ นักศึกษาอาจขอลาพักการศึกษาได้ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(๒) ได้รับทุนเพื่อไปศึกษา ฝึกอบรม หรือปฏิบัติงานเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ

(๓) เจ็บ ป่วย หรือ ประสบอุบัติเหตุร้ายแรงจนจำเป็นต้องพักการศึกษา
เพื่อการรักษาพยาบาลหรือฟื้นฟูร่างกายตามใบรับรองแพทย์

(๔) ในกรณีที่มีเหตุผลอันสมควรอื่น

การลาพักการศึกษาตามวรรคหนึ่ง ให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณบดีและให้คณบดี
เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ เว้นแต่การลาพักการศึกษาเกินกว่า ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกันต้องได้รับการอนุมัติ
จากอธิการบดี

ข้อ ๘๗ กรณีนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาต่อคณบดี
ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา

ข้อ ๘๘ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้แล้ว ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่นักศึกษาขอลาพักภายใน ๑๔ วันแรกของภาคการศึกษาหรือภายใน ๗ วันแรกของภาคฤดูร้อน ให้ลบรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนไว้แล้วออก

(๒) ในกรณีที่นักศึกษาขอลาพักเมื่อพ้นกำหนดเวลาตาม (๑) แต่ยังไม่เกิน ๑๐ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาหรือ ๔ สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน ให้บันทึกอักษร W สำหรับรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนไว้

(๓) ในกรณีที่นักศึกษาขอลาพักเมื่อพ้นกำหนดเวลาตาม (๒) แต่ก่อนวันปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๔ วัน จะกระทำได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร และต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี ให้บันทึกอักษร W สำหรับรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนไว้

ข้อ ๘๙ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาก่อนการลงทะเบียนเรียนหรือการลาพักการศึกษาก่อนวันเปิดภาคการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพ ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๙๐ คณะจะต้องแจ้งรายชื่อนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักให้สำนักงานทะเบียนนักศึกษาทราบโดยเร็วที่สุด

ข้อ ๙๑ ให้นับรวมเวลาในระหว่างการลาพักการศึกษา เป็นระยะเวลาศึกษาตามข้อ ๑๗ ด้วย

หมวด ๑๖

การถูกลงโทษให้พักการศึกษา

ข้อ ๙๒ นักศึกษาที่ถูกลงโทษทางวินัยให้พักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา ให้ลบรายวิชาที่นักศึกษาผู้นั้นลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาออก และให้บันทึกคำว่าถูกสั่งพักการศึกษา (Suspended) และเปลี่ยนเป็นลาพักการศึกษา (Leave) เมื่อสำเร็จการศึกษา

หากนักศึกษาถูกลงโทษให้พักการศึกษา ด้วยเหตุทุจริตในการสอบไล่ให้ถือว่าได้ค่าระดับ F ในรายวิชาที่ทุจริตในการสอบไล่

นักศึกษาที่ถูกลงโทษทางวินัยให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพ ในภาคการศึกษาที่ถูกลงโทษนั้นด้วย

ข้อ ๙๓ คณะจะต้องแจ้งรายชื่อนักศึกษาที่ถูกสั่งให้พักการศึกษาให้สำนักงานทะเบียนนักศึกษาทราบโดยเร็วที่สุด

ข้อ ๙๔ ให้นับรวมเวลาในระหว่างที่ถูกลงโทษให้พักการศึกษาเป็นระยะเวลาศึกษาตามข้อ ๑๗ ด้วย

หมวด ๑๗

การลาออก

ข้อ ๙๕ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกให้ยื่นคำร้องต่ออาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา หรือผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษาแล้วเสนอต่อคณบดีแล้วแต่กรณี

เมื่อคณบดีอนุมัติแล้วให้มีผลนับแต่วันที่นักศึกษายื่นคำร้องตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๙๖ เมื่อการลาออกมีผลแล้ว ให้บันทึกอักษร W ในรายวิชาที่ยังไม่มีการประกาศผลการศึกษา

หมวด ๑๘

การสำเร็จการศึกษาและการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๙๗ นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาและจะได้รับปริญญาจากมหาวิทยาลัยต้องเป็นผู้มีความประพฤติดีเหมาะสมกับศักดิ์ศรีแห่งปริญญาของมหาวิทยาลัย และมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ก. หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

(๑) ต้องศึกษาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๔) ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

ข. หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑

(๑) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๒) ต้องได้ระดับ P ในการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์เดียวกับที่กำหนดในข้อ ๔๘ ทุกกรณี

(๓) ต้องได้ระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

(๔) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

(๕) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๖) ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

ค. หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒

(๑) ต้องศึกษารายวิชาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) (ถ้ามี)

(๔) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๕) ต้องได้ระดับ P ในการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์เดียวกับที่กำหนดในข้อ ๔๘ ทุกกรณี

(๖) ต้องได้ระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

(๗) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

(๘) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๙) ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อ มหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

ง. หลักสูตรปริญญาโท แผน ข

(๑) ต้องศึกษารายวิชาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

(๔) เสนอสารนิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๕) ต้องได้ระดับ P ในการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์เดียวกับที่กำหนดในข้อ ๔๘ ทุกกรณี

(๖) นำส่งสารนิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

(๗) สารนิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของสารนิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

(๘) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๙) ชำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

จ. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑

(๑) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๒) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๓) ต้องได้ระดับ P ในการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์เดียวกับที่กำหนดในข้อ ๔๘ ทุกกรณี

(๔) ต้องได้ระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

(๕) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

(๖) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๗) ขำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

ฉ. หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒

(๑) ต้องศึกษารายวิชาครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๔) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(๕) ต้องได้ระดับ P ในการสอบภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์เดียวกับที่กำหนดในข้อ ๔๘ ทุกกรณี

(๖) ต้องได้ระดับ S ในการสอบวิทยานิพนธ์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

(๗) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

(๘) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่คณะและหลักสูตรกำหนด

(๙) ขำระหนี้สินทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

หมวด ๑๙

การเสนอชื่อและการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๙๘ ให้นักศึกษาซึ่งคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นภาคที่ลงทะเบียนเรียนทำหนังสือยื่นต่อมหาวิทยาลัยภายใน ๑๔ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน ๗ วันนับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อนเพื่อขอสำเร็จการศึกษาและให้มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นภาค

ข้อ ๙๙ ให้นายทะเบียนตรวจสอบและจัดทำรายชื่อนักศึกษาซึ่งศึกษาครบรายวิชาตามหลักสูตรและมีคุณสมบัติตามข้อ ๙๗ ที่ได้ยื่นหนังสือตามข้อ ๙๘ ไว้ ต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติปริญญาในสาขาวิชาที่ศึกษาสำเร็จตามหลักสูตร

หมวด ๒๐

ค่าธรรมเนียมและการขอคืนค่าธรรมเนียม

ข้อ ๑๐๐ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียม ค่าบำรุง ค่าบริการ และเบี้ยปรับ ตามประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๑๐๑^{๑๔} มหาวิทยาลัยอาจคืนค่าธรรมเนียมที่นักศึกษาชำระให้แก่มหาวิทยาลัยไว้แล้ว ในกรณีและอัตราดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาลาออกหรือลาพักการศึกษาก่อนวันเปิดภาคการศึกษาให้มีสิทธิขอคืนได้เต็มจำนวนที่ชำระไว้

(๒) นักศึกษาลาออกหรือลาพักการศึกษา ภายใน ๑๔ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาให้มีสิทธิขอคืนได้กึ่งหนึ่ง

(๓) นักศึกษาขอถอนรายวิชาเพราะมหาวิทยาลัยปิดรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ให้มีสิทธิขอคืนค่าธรรมเนียมรายวิชาและค่าธรรมเนียมการใช้อุปกรณ์การศึกษาในรายวิชานั้นได้เต็มจำนวน เว้นแต่กรณีเป็นการชำระค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่ายไม่อาจขอคืนค่าธรรมเนียมในรายวิชาที่ปิดได้

(๔) นักศึกษาขอถอนรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนไว้ใน ๑๔ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือ ๗ วันนับแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน ให้มีสิทธิขอคืนค่าธรรมเนียมรายวิชาและค่าธรรมเนียมการใช้อุปกรณ์การศึกษาในรายวิชานั้นได้กึ่งหนึ่ง เว้นแต่กรณีเป็นการชำระค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่ายไม่อาจขอคืนค่าธรรมเนียมในรายวิชาที่ถอนได้

(๕) นักศึกษาที่ถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษาให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไป แต่ได้ลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ในภาคการศึกษาที่ถูกลงโทษไว้แล้ว ให้มีสิทธิขอคืนได้เต็มจำนวนที่ชำระไว้

นักศึกษาที่มีความประสงค์ขอคืนเงินค่าธรรมเนียมตามวรรคหนึ่งต้องยื่นคำร้องต่อคณะ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาหรือภาคฤดูร้อน

การยกเว้นค่าปรับหรือลดค่าปรับให้อธิการบดีโดยข้อเสนอของคณบดีมีอำนาจพิจารณา ยกเว้นค่าปรับหรือลดค่าปรับได้

หมวด ๒๑

การพ้นสภาพนักศึกษาและการขอกลับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๐๒ นักศึกษาต้องพ้นสภาพนักศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาและได้รับปริญญา

(๒) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามข้อ ๒๒

(๓) ถูกลบชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

^{๑๔}ข้อ ๑๐๑ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

- (๔) พ้นกำหนดเวลาศึกษาตามข้อบังคับนี้หรือตามข้อกำหนดหลักสูตร
- (๕) ลาออกจากการเป็นนักศึกษา
- (๖) ถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษาอย่างร้ายแรงถึงขั้นไล่ออกจากการเป็นนักศึกษา
- (๗) ตาย

ข้อ ๑๐๓ นักศึกษาซึ่งพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเพราะถูกถอนชื่อตามข้อ ๓๕ ไปแล้ว ไม่เกินกว่าหนึ่งปีนับแต่วันที่มีมหาวิทยาลัยประกาศให้ถอนชื่อ อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้นั้นกลับเข้าศึกษาในหลักสูตรเดิมได้

ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้กลับเข้าศึกษาตามวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าในระหว่างที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นช่วงเวลาลาพักการศึกษา เพื่อการนี้ให้นักศึกษาดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระ สำหรับภาคการศึกษาที่ถือเป็น การลาพักการศึกษานั้นด้วย

ข้อ ๑๐๔ นักศึกษาซึ่งพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเพราะลาออกจากการเป็นนักศึกษาไปแล้วไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษานับแต่วันลาออก อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้นั้นกลับเข้าศึกษาในหลักสูตรเดิมได้

ให้นำความในข้อ ๑๐๓ วรรคสองมาใช้กับกรณีตามวรรคหนึ่งโดยอนุโลม

ข้อ ๑๐๕ ให้นับรวมเวลาในช่วงเวลาลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๐๓ และข้อ ๑๐๔ เป็นระยะเวลาศึกษาตามข้อ ๑๗ ด้วย

หมวด ๒๒

การยกเว้นใช้ข้อบังคับ

ข้อ ๑๐๖ ในกรณีการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมแก่นักศึกษาคนหนึ่งคนใด อันเนื่องมาจากเหตุที่มีมหาวิทยาลัยต้องรับผิดชอบ สภามหาวิทยาลัยโดยข้อเสนอของอธิการบดี อาจกำหนดให้ปฏิบัติแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมตามสมควรแก่นักศึกษาผู้นั้นเป็นการเฉพาะรายก็ได้

ข้อ ๑๐๗ ในกรณีที่มิใช่ข้อบังคับมหาวิทยาลัยหรือข้อกำหนดหลักสูตรกำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไว้เป็นการเฉพาะของคณะหรือหลักสูตร ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยหรือข้อกำหนดหลักสูตรที่กำหนดไว้เป็นการเฉพาะนั้นก่อนแต่หากไม่มีกำหนดเรื่องใดไว้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๐๘ นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยก่อนปีการศึกษา ๒๕๖๑ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ ๙ พ.ศ. ๒๕๕๙ ต่อไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๑๐๙ ให้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยที่ใช้อยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ มีผลบังคับใช้ต่อไปจนกว่าจะมีข้อบังคับมหาวิทยาลัยในเรื่องเดียวกันขึ้นมาใหม่ ดังต่อไปนี้

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสุนทรนาชาติ คณะเศรษฐศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๖

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ทางกฎหมายมหาชน พ.ศ. ๒๕๕๖

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต (บัณฑิตอาสาสมัคร) พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศ ณ วันที่ ๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(ศาสตราจารย์พิเศษ นรนิติ เศรษฐบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัย



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบวินัย อยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข สร้างบรรยากาศการเรียนรู้

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๘ สภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ เห็นชอบให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๔”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“ส่วนงาน” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย สถาบัน ที่จัดให้มีการเรียนการสอนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“คณบดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนงานระดับคณะ และให้รวมถึงผู้อำนวยการสถาบัน ที่จัดให้มีการเรียนการสอนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาทุกระดับที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการให้ปฏิบัติตามที่เห็นสมควรและถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

วินัยนักศึกษาและการรักษาวินัย

ข้อ ๕ นักศึกษาต้องรักษาและปฏิบัติตามวินัยและจรรยาบรรณที่บัญญัติไว้ในข้อบังคับ และประกาศของมหาวิทยาลัยและส่วนงานโดยเคร่งครัดอยู่เสมอ

การประพฤติผิดจรรยาบรรณที่เป็นความผิดวินัย ให้ดำเนินการตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๖ นักศึกษาพึงรักษาวินัยดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาต้องรักษาไว้ซึ่งความสามัคคี ความสงบเรียบร้อย ชื่อเสียง และเกียรติของมหาวิทยาลัย ห้ามก่อเหตุวุ่นวาย ทำร้ายร่างกาย หรือทำลายทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยหรือของบุคคลอื่น

(๒) นักศึกษาต้องประพฤติตนเป็นสุภาพชน ไม่ประพฤติในสิ่งที่ไม่อาจนำมาซึ่งความเสื่อมเสียหรือเสียหายแก่ตนเอง บุคคลอื่น หรือมหาวิทยาลัย

(๓) นักศึกษาต้องเชื่อฟังและปฏิบัติตามคำสั่ง หรือคำตักเตือนของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยในการปฏิบัติหน้าที่

(๔) นักศึกษาต้องแต่งชุดนักศึกษา หรือแต่งกายสุภาพเรียบร้อย ให้ถูกต้องตามข้อบังคับและประกาศของมหาวิทยาลัยหรือส่วนงาน

(๕) นักศึกษาต้องไม่ดื่มสุรา ของมีเมา ในบริเวณมหาวิทยาลัยหรือเมื่ออยู่ในชุดนักศึกษา

(๖) นักศึกษาต้องไม่สูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าในเขตปลอดบุหรี่ของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ นักศึกษากระทำการดังต่อไปนี้ถือว่ากระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง

(๑) เล่นการพนัน หรือกระทำการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการพนัน หรือมีส่วนเกี่ยวข้องสนับสนุนการพนันที่ผิดกฎหมายทุกชนิด

(๒) กระทำการใด ๆ ที่เข้าข่ายเป็นการกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดที่มีโทษทางอาญา

(๓) กระทำการใด ๆ ที่เข้าข่ายเป็นการกระทำความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สินที่มีโทษทางอาญา ซึ่งเป็นการกระทำความผิดอย่างร้ายแรง

(๔) กระทำการใด ๆ แก่ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยโดยเจตนา เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๕) ครอบครองหรือนำอาวุธปืน หรือสิ่งอันตรายร้ายแรงเข้ามาในมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้อื่น

(๖) กระทำการลามก อนาจาร หรือกระทำความผิดเกี่ยวกับเพศ หรือประพฤติดิสัยอันดี อันเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๗) ทำร้ายร่างกายผู้อื่นเป็นเหตุให้มีผู้ได้รับอันตรายสาหัส หรือถึงแก่ความตาย หรือเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๘) ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

(๙) ทุจริตในการสอบของมหาวิทยาลัย

(๑๐) ปลอมลายมือชื่อผู้อื่น ปลอมเอกสาร หรือแก้ไขข้อความในเอกสารที่แท้จริง หรือใช้เอกสารเช่นนั้นเป็นหลักฐานต่อมหาวิทยาลัยที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๑๑) กระทำการใด ๆ ที่นำมาซึ่งความเสื่อมเสียแก่เกียรติแห่งความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

หมวด ๒

โทษและการพิจารณาโทษทางวินัย

ข้อ ๘ โทษวินัยมี ๕ สถาน คือ

(๑) ทำทัณฑ์บน

(๒) ตัดสิทธิ์การเข้าสอบในทุกรายวิชาหรือบางรายวิชา เฉพาะกรณีทุจริตในการสอบ

เท่านั้น

(๓) ให้พักการศึกษามีกำหนดไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา

(๔) ไม่เสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นเวลาไม่เกิน ๑ ปี

การศึกษา

(๕) ให้พ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๙ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยเล็กน้อยและมีเหตุอันควรงดโทษ ให้หัวหน้าส่วนงานพิจารณางดโทษโดยให้ว่ากล่าวตักเตือน และอาจพิจารณานำข้อ ๑๒ มาใช้โดยอนุโลมก็ได้

ข้อ ๑๐ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัย และถูกลงโทษตามข้อ ๘ (๑) เมื่อมหาวิทยาลัยคำนึงถึงประวัติ ความประพฤติ ภาวะแห่งจิตใจและสภาพแวดล้อมของผู้นั้น หรือสภาพความผิด หรือเหตุอันอันควรปรานีแล้ว มหาวิทยาลัยอาจมีคำสั่งให้รอการลงโทษไว้ก่อน เพื่อให้โอกาสนักศึกษากลับตัวภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด แต่ต้องไม่เกิน ๑ ปี นับแต่วันที่มหาวิทยาลัยมีคำสั่ง และให้กำหนดเงื่อนไขเพื่อคุมประพฤติของนักศึกษาผู้นั้นด้วย เช่น ต้องเข้าโครงการพัฒนาตนเอง หรือบำเพ็ญประโยชน์สาธารณะ หรือปฏิบัติงานให้กับส่วนงาน หรือให้ละเว้นการประพฤติใด ๆ อันอาจนำไปสู่การกระทำความผิดวินัยนักศึกษา

ข้อ ๑๑ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้ลงโทษตามข้อ ๘ (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) ตามควรแก่กรณี

นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยและถูกลงโทษตามข้อ ๘ (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) หากนักศึกษาผู้นั้นสำนึกผิด และยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขอบรรเทาโทษ เมื่อพิจารณาโดยคำนึงถึงประวัติ ความประพฤติ ภาวะแห่งจิตใจ และสภาพแวดล้อมของผู้นั้น หรือสภาพความผิด หรือเหตุอันอันควรปรานีแล้ว มหาวิทยาลัยอาจมีคำสั่งลดเวลาการลงโทษหรือยกโทษให้ โดยให้นักศึกษาเข้าโครงการพัฒนาตนเอง หรือบำเพ็ญประโยชน์สาธารณะ หรือปฏิบัติงานให้กับส่วนงาน หรือให้ละเว้นการประพฤติใด ๆ อันอาจนำไปสู่การกระทำความผิดวินัยนักศึกษาอีก

ข้อ ๑๒ ในกรณีการกระทำความผิดวินัยนักศึกษามีสาเหตุมาจากความผิดปกติทางจิตใจ หรือปัญหาสำคัญประการอื่น มหาวิทยาลัยอาจสั่งให้นักศึกษาผู้นั้นอยู่ในความดูแลของนักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา หรือจิตแพทย์ และมหาวิทยาลัยอาจนำความเห็นของนักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา หรือจิตแพทย์ มาประกอบการบรรเทาโทษหรืองดโทษก็ได้

หมวด ๓

การดำเนินการทางวินัย

ข้อ ๑๓ เมื่อมีกรณีนักศึกษาผู้ใดถูกกล่าวหา โดยมีหลักฐานตามสมควรว่าได้กระทำความผิดวินัย หรือความปรากฏต่อคนบตีว่า นักศึกษากระทำความผิดทางวินัย ให้คนบตีดำเนินการทางวินัยตาม

ข้อบังคับนี้โดยไม่ชักช้า เว้นแต่กรณีที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาหลายส่วนงาน หรือที่มีเหตุสมควรอื่น อาจให้อธิการบดีดำเนินการก็ได้

ในกรณีนักศึกษาที่ถูกกล่าวหาว่ารับสารภาพเป็นหนังสือต่ออธิการบดีหรือหัวหน้าส่วนงาน หรือผู้นั้นต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก อธิการบดีหรือคณบดีอาจสั่งลงโทษทางวินัยนักศึกษาโดยไม่ต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวน หรือให้คณะกรรมการสอบสวนยุติการสอบสวนก็ได้

ข้อ ๑๔ ให้อธิการบดีหรือหัวหน้าส่วนงานแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน ประกอบด้วยประธานซึ่งเป็นอาจารย์ประจำของส่วนงานที่เกี่ยวข้อง และกรรมการสอบสวนอื่นอีกอย่างน้อย ๒ คน โดยให้กรรมการสอบสวนคนหนึ่งเป็นเลขานุการ และอาจให้มีผู้ช่วยเลขานุการด้วยก็ได้

ข้อ ๑๕ ให้คณะกรรมการสอบสวนดำเนินการสอบสวน และสรุปสำนวนพร้อมความเห็นโดยไม่ชักช้า ทั้งนี้ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันที่ประธานคณะกรรมการสอบสวนได้รับทราบคำสั่งแต่งตั้ง

ในกรณีที่มีความจำเป็น คณะกรรมการสอบสวนอาจเสนอขอขยายระยะเวลาการสอบสวนจากผู้มีอำนาจแต่งตั้งได้ครั้งละไม่เกิน ๓๐ วัน แต่ต้องไม่เกิน ๒ ครั้ง

ข้อ ๑๖ ให้คณะกรรมการสอบสวนแจ้งข้อเท็จจริงที่กล่าวหาว่า นักศึกษากระทำความผิด ฐานความผิดทางวินัย และพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องเท่าที่มีให้นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาทราบ รวมทั้งแจ้งสิทธิแก่นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาว่า มีสิทธิที่จะชี้แจงและนำพยานหลักฐานมาแก้ข้อกล่าวหาได้

ข้อ ๑๗ นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาที่มีสิทธิชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาเป็นหนังสือต่อคณะกรรมการสอบสวนภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งตามข้อ ๑๖

ข้อ ๑๘ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยที่มีโทษความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้คณะกรรมการสอบสวนพิจารณาให้ความเห็น และรายงานหัวหน้าส่วนงานเพื่อพิจารณาสั่งลงโทษ ตามข้อ ๘ (๑) เป็นหนังสือตามความเหมาะสมแก่กรณีแห่งความผิด แล้วรายงานให้มหาวิทยาลัยทราบโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๑๙ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้คณะกรรมการสอบสวนพิจารณาให้ความเห็นและรายงานผลการสอบสวนต่อผู้มีอำนาจแต่งตั้ง เพื่อเสนอมายังอธิการบดีพิจารณาสั่งลงโทษ ตามข้อ ๘ (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) ตามความร้ายแรงแห่งกรณีความผิด

การสั่งลงโทษตามข้อ ๘ (๒) และ (๓) อธิการบดีอาจมอบอำนาจให้คณบดีเป็นผู้สั่งลงโทษแทนได้ และรายงานอธิการบดีเพื่อทราบ

ข้อ ๒๐ การลงโทษนักศึกษาที่กระทำความผิดวินัยตามข้อ ๘ (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) ให้ทำเป็นคำสั่งมหาวิทยาลัย และมีหนังสือแจ้งคำสั่งลงโทษ พร้อมแจ้งสิทธิในการอุทธรณ์ตามข้อ ๒๖ และข้อ ๒๗ ให้นักศึกษาทราบ

ในกรณีที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า เมื่อได้สั่งลงโทษนักศึกษาผู้ใดแล้ว ให้แจ้งต่อบิตามารดา หรือผู้ปกครองของนักศึกษาผู้นั้นทราบด้วย

ข้อ ๒๑ ในกรณีที่มีการลงโทษนักศึกษาตามข้อ ๘ (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) ให้อธิการบดีรายงานการลงโทษต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบด้วย

หมวด ๔

คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา

ข้อ ๒๒ ให้มีคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาคณะหนึ่ง ซึ่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้งประกอบด้วย

- (๑) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมาย เป็นประธาน
- (๒) อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย จำนวน ๒ คน เป็นกรรมการ
- (๓) อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่มาจากการเสนอชื่อของสภานักศึกษา จำนวน ๑ คน กรรมการตาม (๒) ต้องมาจากต่างส่วนงานกัน

ให้ผู้อำนวยการกองกิจการนักศึกษาหรือผู้แทน เป็นกรรมการและเลขานุการ และให้เจ้าหน้าที่กองกิจการนักศึกษา ๑ คน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๒๓ คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษามีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับแต่งตั้ง และอาจได้รับแต่งตั้งใหม่อีกได้

ในกรณีที่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาและกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพ้นจากตำแหน่งตามวาระ ให้ดำเนินการแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งใหม่ภายในกำหนด ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาและกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาเดิมพ้นจากตำแหน่ง กรณีที่ยังไม่ได้แต่งตั้ง ให้ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาและกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาเดิมปฏิบัติหน้าที่ต่อไปก่อนจนกว่าจะได้แต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งใหม่

ในกรณีที่ตำแหน่งประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาและกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาวางลงก่อนกำหนด ให้ดำเนินการแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งใหม่แทนภายในกำหนด ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ตำแหน่งดังกล่าวว่างลง ผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งเป็นประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาหรือกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาแทนนั้น ให้อยู่ในตำแหน่งได้เพียงเท่ากำหนดเวลาของผู้ซึ่งตนแทน

ข้อ ๒๔ คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษามีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (๑) พิจารณาและวินิจฉัยสั่งการเรื่องอุทธรณ์
- (๒) เรียกบุคคลใดมาให้อภัยคำ หรือให้ส่งเอกสาร หรือวัตถุใด ๆ มาเพื่อประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น
- (๓) แต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลเพื่อพิจารณา หรือปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอยู่ในอำนาจของคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาก็ได้

(๔) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๒๕ การประชุมต้องมีกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษามาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงเป็นองค์ประชุม

ในการประชุม ถ้าประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาไม่อยู่ในที่ประชุม หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ หรือไม่มีประธาน ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการอุทธรณ์คนหนึ่งทำหน้าที่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา

การวินิจฉัยชี้ขาดให้ถือเสียงข้างมากของผู้เข้าประชุม ถ้ามีคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด

ข้อ ๒๖ การอุทธรณ์ ให้ผู้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น และให้ผู้อุทธรณ์ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันได้รับทราบ หรือถือว่าทราบคำสั่ง

การอุทธรณ์ต้องทำเป็นหนังสือแสดงข้อเท็จจริงและเหตุผลในการอุทธรณ์ และแสดงให้เห็นว่าคำสั่งไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม หรือไม่ได้รับความเป็นธรรมอย่างไร พร้อมลงลายมือชื่อ ส่วนงานที่สังกัด และที่อยู่ของนักศึกษาผู้อุทธรณ์

ในการอุทธรณ์ ถ้านักศึกษาผู้อุทธรณ์ประสงค์จะแถลงการณ์ด้วยวาจาในชั้นพิจารณาของคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา ให้แสดงความประสงค์ไว้ในหนังสืออุทธรณ์ หรือจะทำเป็นหนังสือต่างหาก ก็ได้ แต่ต้องยื่นหรือส่งหนังสือขอแถลงการณ์ด้วยวาจานั้นต่อประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาโดยตรง ทั้งนี้ต้องก่อนที่คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาจะมีคำวินิจฉัย

ข้อ ๒๗ นักศึกษาผู้อุทธรณ์มีสิทธิขอตรวจหรือคัดบันทึกถ้อยคำบุคคล พยานหลักฐานอื่น หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ แต่ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้มีคำสั่งลงโทษที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาตภายใต้เงื่อนไขอย่างใดก็ได้

กรณีการขอคัดบันทึกถ้อยคำบุคคลตามวรรคหนึ่ง หากผู้มีคำสั่งลงโทษพิจารณาแล้ว เห็นว่าพยาน หลักฐานดังกล่าวมีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการอุทธรณ์ จะอนุญาตให้คัดบันทึกถ้อยคำบุคคลโดยไม่ระบุชื่อบุคคลก็ได้

ข้อ ๒๘ นักศึกษาผู้อุทธรณ์มีสิทธิคัดค้านกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาคนใดคนหนึ่ง หรือหลายคน ถ้าผู้นั้นมีเหตุอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (๑) รู้เห็นเหตุการณ์ในการกระทำที่อุทธรณ์
- (๒) มีส่วนได้ส่วนเสียในการกระทำที่อุทธรณ์
- (๓) มีสาเหตุโกรธเคืองกับนักศึกษาผู้อุทธรณ์
- (๔) เป็นคู่สมรส บุพการี ผู้สืบสันดาน หรือพี่น้องร่วมบิดามารดา หรือร่วมบิดาหรือมารดากับผู้กล่าวหาหรือผู้มีคำสั่ง
- (๕) มีเหตุอื่นซึ่งอาจทำให้การพิจารณาอุทธรณ์เสียความเป็นธรรม

การคัดค้านกรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษานั้น ต้องแสดงข้อเท็จจริงที่เป็นเหตุแห่งการคัดค้านไว้ในหนังสืออุทธรณ์ หรือแจ้งเพิ่มเติมเป็นหนังสือก่อนที่คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาเริ่มพิจารณาเรื่องอุทธรณ์

เมื่อมีเหตุหรือมีการคัดค้านตามวรรคหนึ่ง กรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษาผู้นั้นจะขอถอนตัวไม่ร่วมพิจารณาเรื่องที่อุทธรณ์นั้นก็ได้ ถ้ากรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษาผู้นั้นมิได้ขอถอนตัว ให้ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพิจารณาข้อเท็จจริงที่คัดค้าน หากเห็นว่าข้อเท็จจริงน่าเชื่อถือ ให้แจ้งกรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษาผู้นั้นทราบและไม่ให้ร่วมพิจารณาเรื่องนั้น เว้นแต่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพิจารณาเห็นว่า การให้กรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษาผู้นั้นร่วมพิจารณาเรื่องดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ยิ่งกว่า เพราะจะทำให้ได้ความจริงและความเป็นธรรมจากการอนุญาตให้กรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษาผู้นั้นร่วมพิจารณาอุทธรณ์ก็ได้

ข้อ ๒๙ เพื่อประโยชน์ในการนับระยะเวลาอุทธรณ์ ให้ถือว่าวันที่นักศึกษาผู้ลงลายมือชื่อรับทราบคำสั่งลงโทษเป็นวันทราบคำสั่งลงโทษ

ถ้านักศึกษาผู้ถูกลงโทษไม่ยอมลงลายมือชื่อรับทราบคำสั่งลงโทษ และผู้แจ้งได้แจ้งคำสั่งลงโทษให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษทราบพร้อมกับมอบสำเนาคำสั่งลงโทษให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษแล้ว ให้ผู้มีหน้าที่แจ้งคำสั่งลงโทษทำบันทึกลงวันเดือนปี เวลา และสถานที่แจ้ง และลงลายมือชื่อผู้แจ้งพร้อมทั้งพยานรู้เห็นไว้เป็นหลักฐานโดยถือวันที่แจ้งนั้นเป็นวันที่นักศึกษาผู้ถูกลงโทษได้รับทราบคำสั่งลงโทษ

ถ้าไม่อาจแจ้งให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษลงลายมือชื่อรับทราบคำสั่งลงโทษได้โดยตรง ให้แจ้งเป็นหนังสือส่งสำเนาคำสั่งลงโทษทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับไปให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษ ณ ที่อยู่ของนักศึกษาผู้ถูกลงโทษ ซึ่งปรากฏตามหลักฐานของทางราชการ โดยส่งสำเนาคำสั่งลงโทษไปให้ ๒ ฉบับ เพื่อให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษเก็บไว้ ๑ ฉบับ และให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษลงลายมือชื่อ และวันเดือนปีที่รับทราบคำสั่งลงโทษและส่งกลับคืนมาเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน ๑ ฉบับ ในกรณีเช่นนี้เมื่อล่วงพ้น ๓๐ วัน นับแต่วันที่ปรากฏในใบตอบรับทางไปรษณีย์ลงทะเบียนว่า นักศึกษาผู้ถูกลงโทษได้รับเอกสารดังกล่าวหรือมีผู้รับแทนแล้ว แม้ยังไม่ได้รับสำเนาคำสั่งลงโทษฉบับที่ให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษลงลายมือชื่อ และวันเดือนปีที่รับทราบคำสั่งลงโทษกลับคืนมา ให้ถือว่านักศึกษาผู้ถูกลงโทษถูกลงโทษได้รับทราบคำสั่งลงโทษแล้ว

ข้อ ๓๐ การอุทธรณ์ ให้ทำหนังสือถึงประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาโดยการยื่นหรือส่งหนังสืออุทธรณ์ จะยื่นหรือส่งต่อประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาโดยตรง หรือผ่านหัวหน้าส่วนงานที่นักศึกษาผู้อุทธรณ์สังกัดก็ได้ และให้หัวหน้าส่วนงานนั้นดำเนินการตามข้อ ๓๑

ในกรณีมีผู้นำหนังสืออุทธรณ์มายื่น ให้ผู้รับหนังสือออกใบรับหนังสือให้แก่ผู้ยื่นอุทธรณ์ และลงทะเบียนรับหนังสือไว้เป็นหลักฐานในวันที่รับหนังสือตามระบบงานสารบรรณของมหาวิทยาลัย และให้ถือวันที่รับหนังสือตามหลักฐานดังกล่าวเป็นวันที่ยื่นหนังสืออุทธรณ์

ในกรณีส่งหนังสืออุทธรณ์ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ ให้ถือวันที่ทำการไปรษณีย์ออกใบรับฝากเป็นวันยื่นหนังสืออุทธรณ์ และเมื่อได้รับหนังสืออุทธรณ์แล้ว ให้ผู้รับหนังสือดำเนินการออกใบรับหนังสือและลงทะเบียนรับหนังสือไว้เป็นหลักฐานในวันที่รับหนังสือตามระบบงานสารบรรณของมหาวิทยาลัย

เมื่อได้ยื่นหรือส่งหนังสืออุทธรณ์ไว้แล้ว นักศึกษาผู้อุทธรณ์จะยื่นหรือส่งคำแถลงการณ์หรือเอกสารหลักฐานเพิ่มเติมก่อนที่คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาจะมีคำวินิจฉัยเรื่องอุทธรณ์ก็ได้ โดยยื่นหรือส่งตรงต่อประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา

ข้อ ๓๑ เมื่อหัวหน้าส่วนงานได้รับหนังสืออุทธรณ์ที่ได้ยื่นหรือส่งตามข้อ ๓๐ แล้ว ให้หัวหน้าส่วนงานจัดส่งหนังสืออุทธรณ์พร้อมสำเนาหลักฐานการรับทราบคำสั่งของนักศึกษาผู้อุทธรณ์สำนวนการสอบสวน และสำนวนการดำเนินการทางวินัย พร้อมคำชี้แจงของผู้มีคำสั่ง และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ไปยังประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาภายใน ๗ วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือ

ข้อ ๓๒ เรื่องอุทธรณ์ที่จะรับไว้พิจารณาได้ต้องเป็นเรื่องอุทธรณ์ที่ถูกต้องในสาระสำคัญตามข้อ ๒๖ และให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพิจารณาโดยเร็ว แต่ทั้งนี้ไม่เกิน ๖๐ วัน นับแต่ได้รับหนังสืออุทธรณ์

ในกรณีมีปัญหาว่าเรื่องอุทธรณ์รายใดเป็นเรื่องที่จะรับไว้พิจารณาได้หรือไม่ ให้คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัย และแจ้งมตินั้นให้นักศึกษาผู้อุทธรณ์ทราบโดยเร็ว

ข้อ ๓๓ นักศึกษาผู้อุทธรณ์จะขอถอนเรื่องอุทธรณ์ก่อนที่คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาวินิจฉัยเสร็จสิ้นก็ได้ โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาเมื่อได้ถอนเรื่องแล้วการพิจารณาอุทธรณ์ให้เป็นอันยุติ

ข้อ ๓๔ การพิจารณาเรื่องอุทธรณ์ ให้กรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพิจารณาจากสำนวนการสอบสวน หรือการพิจารณาดำเนินการทางวินัยในเบื้องต้น ในกรณีจำเป็นและสมควรอาจขอเอกสารและหลักฐานเพิ่มเติม จากบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาได้

ในกรณีนักศึกษาผู้อุทธรณ์ขอแถลงการณ์ด้วยวาจา หากคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาพิจารณาเห็นว่า การแถลงการณ์ด้วยวาจาไม่จำเป็นแก่การพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์ จะให้งดแถลงการณ์ด้วยวาจาก็ได้

ในกรณีที่นัดให้นักศึกษาผู้อุทธรณ์มาแถลงการณ์ด้วยวาจาต่อคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา ให้แจ้งผู้ที่ออกคำสั่งลงโทษทราบด้วยว่า ถ้าประสงค์จะแถลงแก้ก็ให้มาแถลงต่อที่ประชุมในครั้งนั้นได้ ทั้งนี้ให้แจ้งล่วงหน้าตามควรแก่กรณี และเพื่อประโยชน์ในการแถลงแก้ดังกล่าว ให้ผู้ออกคำสั่งลงโทษหรือผู้แทนเข้าฟังคำแถลงการณ์ด้วยวาจาของนักศึกษาผู้อุทธรณ์ได้

ข้อ ๓๕ เมื่อคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาได้พิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์แล้วเสร็จ ให้มีมติดังนี้

(๑) ถ้าเห็นว่าคำสั่งถูกต้องเหมาะสมกับความผิดแล้ว ให้มีมติยกอุทธรณ์

(๒) ถ้าเห็นว่าคำสั่งไม่ถูกต้อง และ/หรือไม่เหมาะสมกับความผิดประการใด ให้มีมติแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องและเหมาะสม แต่จะเพิ่มโทษหนักขึ้นไม่ได้

(๓) ถ้าเห็นว่าสมควรดำเนินการโดยประการอื่นเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย ให้มีมติดำเนินการได้ตามควรแก่กรณี

ในกรณีที่มิให้นักศึกษาถูกคำสั่งลงโทษในการกระทำที่ได้กระทำร่วมกัน และเป็นความผิดในเรื่องเดียวกัน โดยมีพฤติการณ์แห่งการกระทำอย่างเดียวกัน เมื่อนักศึกษาคนใดคนหนึ่งใช้สิทธิ์อุทธรณ์คำสั่งลงโทษดังกล่าว และผลการพิจารณาเป็นคุณแก่นักศึกษาผู้อุทธรณ์ แม้นักศึกษาคนอื่นจะไม่ได้ใช้สิทธิ์อุทธรณ์ หากพฤติการณ์ของนักศึกษาที่ไม่ได้ใช้สิทธิ์อุทธรณ์เป็นเหตุในลักษณะเดียวกันกับกรณีของนักศึกษาผู้อุทธรณ์แล้ว ให้มีมติให้นักศึกษาที่ไม่ได้ใช้สิทธิ์อุทธรณ์ได้รับการพิจารณาให้มีผลในทางที่เป็นคุณเช่นเดียวกับนักศึกษาผู้อุทธรณ์ด้วย

ข้อ ๓๖ เมื่อคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาได้มีมติตามข้อ ๓๕ แล้ว ให้ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาแจ้งอธิการบดี นักศึกษาผู้อุทธรณ์ เพื่อทราบ และแจ้งให้ผู้ออกคำสั่งลงโทษ เพื่อดำเนินการตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาโดยเร็ว

หมวด ๖

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๗ ในกรณีที่ได้มีการดำเนินการทางวินัยหรือมีการยื่นเรื่องอุทธรณ์โทษไว้ก่อนที่ข้อบังคับนี้มีผลบังคับใช้ ให้ดำเนินการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๗ จนกว่าจะแล้วเสร็จ เว้นแต่บทบัญญัติใดแห่งข้อบังคับนี้ที่เป็นคุณแก่นักศึกษา ให้ใช้บทบัญญัตินั้นแทน

ประกาศ ณ วันที่ ๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(ศาสตราจารย์พิเศษ นรนิติ เศรษฐบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัย



ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๖๐

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ต้องการให้นักศึกษามีความรู้ มีทักษะกว้างขวางรอบตัว และเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตรทั้งภายในคณะและนอกคณะที่หลากหลายมากขึ้น อันจะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ในลักษณะพหุวิทยาการ (Multidisciplinary Studies) และทำให้การบริหารจัดการเรียนการสอนระหว่างหลักสูตรต่างๆ มีความคล่องตัวมากขึ้น

อาศัยอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๐ ข้อ ๑๐.๑๒ และข้อ ๒๔ กับข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓ ข้อ ๑๒.๑๗ และข้อ ๒๙ อธิการบดี โดยมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๐ จึงเห็นควรกำหนดหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับการลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการจดทะเบียนศึกษารายวิชาข้ามโครงการและการจดทะเบียนศึกษารายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“คณะ” ให้ความหมายรวมถึงวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“คณะกรรมการประจำคณะ” ให้ความหมายรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งมีการกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“คณบดี” ให้ความหมายรวมถึงผู้อำนวยการสถาบัน หรือหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งมีการกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร” หมายความว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรอื่นภายในมหาวิทยาลัยที่มีใช้หลักสูตรต้นสังกัด

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

“หลักสูตรโครงการปกติ” หมายความว่า หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้งบประมาณแผ่นดินประจำปี

“หลักสูตรโครงการพิเศษ” หมายความว่า หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้งบประมาณจากรายได้ของคณะ

ข้อ ๔ หลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร

- (๑) รายวิชานั้นต้องมีตารางเวลาเรียนระหว่างศูนย์ห่างกันไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที
- (๒) นักศึกษาศูนย์ล้าปางให้เสนออธิการพิจารณาอนุมัติ กรณีขอลงทะเบียนเรียนที่ทำพระจันทร์หรือศูนย์รังสิต
- (๓) นักศึกษาหลักสูตรภาษาไทย ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรทวิภาษาได้
- (๔) นักศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ ลงทะเบียนเรียนได้เฉพาะหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรทวิภาษาในรายวิชาที่สอนเป็นภาษาต่างประเทศ
- (๕) นักศึกษาหลักสูตรทวิภาษา ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรภาษาไทยได้
- (๖) โครงการต่างประเภทกัน มีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

(ก) กรณีวิชาบังคับ ต้องเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาตามข้อกำหนดหลักสูตรของคณะต้นสังกัด และต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์อย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

- (๑) เป็นนักศึกษาที่อยู่ในฐานะชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร และคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น หรือ
- (๒) เป็นรายวิชาที่นักศึกษาเคยลงทะเบียนเรียนที่คณะต้นสังกัดแล้ว แต่ยังสอบไม่ผ่านตามเงื่อนไขของหลักสูตร หรือเป็นวิชาพื้นความรู้/วิชาบังคับก่อนของวิชาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร หรือ
- (๓) เป็นรายวิชาที่คณะต้นสังกัดไม่เปิดสอนหรือมีเวลาเรียนทับซ้อนกับวิชาอื่น

(ข) กรณีวิชาเลือกหรือวิชาเลือกเสรี จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนได้ไม่เกินจำนวนหน่วยกิตตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ในแต่ละภาคการศึกษา และต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์อย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

- (๑) เป็นนักศึกษาที่อยู่ในฐานะชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร และคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น หรือ
- (๒) เป็นนักศึกษาที่มีสถานภาพทางวิชาการอยู่ในการเตือนครั้งที่ ๑ หรือเตือนครั้งที่ ๒ หรือภาวะรอพินิจ (Probation) หรือ
- (๓) เป็นรายวิชาที่คณะต้นสังกัดไม่เปิดสอนหรือมีเวลาเรียนทับซ้อนกับวิชาอื่น

(ค) กรณีคณะที่มีข้อตกลงการลงทะเบียนเรียนข้ามหลักสูตรร่วมกันก็ให้เป็นไปตามประกาศของคณะที่ร่วมกันทำข้อตกลง

ข้อ ๕ ขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนข้ามหลักสูตร

- (๑) การลงทะเบียนเรียนข้ามหลักสูตรโครงการปกติด้วยกัน ให้ลงทะเบียนเรียนตามปกติ โดยมีต้องยื่นคำร้องเป็นรายการนี้

(๒) การลงทะเบียนเรียนข้ามหลักสูตรโครงการพิเศษด้วยกัน หรือโครงการต่างประเภทกัน คือ นักศึกษาหลักสูตรโครงการพิเศษ ไปลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรโครงการปกติ หรือในทางกลับกัน ให้นักศึกษายื่นคำร้องที่คณะต้นสังกัด ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนการลงทะเบียนภาคการศึกษาปกติ หรือ ๒ สัปดาห์ก่อนการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน เว้นแต่มีเหตุอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติจากคณบดีทั้ง ๒ คณะ คือ คณะต้นสังกัดกับคณะที่รับนักศึกษาเรียนข้ามหลักสูตร ให้คณะที่รับนักศึกษาเรียนข้ามหลักสูตรหรือสำนักงานทะเบียนนักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาให้นักศึกษา และแจ้งให้ผู้อำนวยการสำนักงานทะเบียนนักศึกษาทราบ

ข้อ ๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร ต้องลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามปฏิทินของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าว นักศึกษาต้องชำระเบี้ยปรับเป็นรายวิชา ในอัตราตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๗ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางหรือหลักเกณฑ์ดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะที่จะพิจารณาและให้ถือ คำวินิจฉัยของคณะกรรมการประจำคณะนั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ศาสตราจารย์ ดร. สมคิด เลิศไพฑูรย์)

อธิการบดี



ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐

เพื่อให้ นักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สามารถไปลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่หลากหลายในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมากขึ้น และเป็นรายวิชาที่มีคุณภาพตามการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อาศัยอำนาจตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๐ ข้อ ๑๐.๑๐ และข้อ ๒๔ กับข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓ ข้อ ๑๒.๑๕ และข้อ ๒๙ อธิการบดี โดยมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๐ จึงเห็นควรกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับการลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการจดทะเบียนศึกษารายวิชาข้ามโครงการและการจดทะเบียนศึกษารายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“คณะ” ให้ความหมายรวมถึงวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“คณะกรรมการประจำคณะ” ให้ความหมายรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งมีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“คณบดี” ให้ความหมายรวมถึงผู้อำนวยการสถาบัน หรือหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งมีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน

“การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบัน” หมายความว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๔ หลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบัน

(๑) สถาบันที่นักศึกษาประสงค์จะลงทะเบียนเรียนรายวิชา ต้องเป็นสมาชิกของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) และต้องมีใช้สถาบันอุดมศึกษาประเภทไม่จำกัดจำนวนรับนักศึกษา

(๒) กรณีวิชาบังคับ ต้องเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาตามข้อกำหนดหลักสูตร และมีหลักเกณฑ์อย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

(๒.๑) เป็นนักศึกษาที่อยู่ในฐานะชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร และคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น หรือ

(๒.๒) เป็นรายวิชาที่นักศึกษาเคยลงทะเบียนเรียนที่คณะต้นสังกัดแล้ว แต่ยังสอบไม่ผ่านตามเงื่อนไขของหลักสูตร หรือ เป็นวิชาพื้นฐานความรู้/วิชาบังคับก่อนของวิชาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร หรือ

(๒.๓) เป็นรายวิชาที่คณะต้นสังกัดไม่เปิดสอนหรือมีเวลาเรียนทับซ้อนกับวิชาอื่น

(๓) กรณีวิชาเลือกหรือวิชาเลือกเสรี มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๓.๑) ต้องเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาตามข้อกำหนดหลักสูตร

(๓.๒) เป็นนักศึกษาที่อยู่ในฐานะชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร และคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น

(๓.๓) ในแต่ละภาคการศึกษานักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกินจำนวนหน่วยกิตตามที่คณะกำหนดไว้ในหลักสูตร

(๔) ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๔.๑) นักศึกษาหลักสูตรภาษาไทยไปลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรทวิภาษาได้

(๔.๒) นักศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ ต้องลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรทวิภาษาเฉพาะในรายวิชาที่สอนเป็นภาษาต่างประเทศ

(๔.๓) นักศึกษาหลักสูตรทวิภาษาไปลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรภาษาไทยได้

ข้อ ๕ นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันให้ยื่นคำร้อง พร้อมแสดงเหตุผลความจำเป็นที่คณะต้นสังกัด ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนการลงทะเบียนภาคการศึกษาปกติ หรือ ๒ สัปดาห์ก่อนการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน เว้นแต่มีเหตุอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อได้รับคำร้องให้คณะต้นสังกัดพิจารณาให้ความเห็น โดยให้คำนึงถึงความเหมาะสมของรายวิชาที่ขอลงทะเบียน ระบบการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่จะไปลงทะเบียนเรียน ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน ระยะเวลาเปิด/ปิดภาค รวมตลอดถึงการไม่มีผลกระทบต่อการเรียนรายวิชาของนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยประกอบด้วย และขออนุมัติต่ออธิการบดี ในกรณีที่ได้รับอนุมัติให้อธิการบดีมีหนังสือแจ้งไปยังสถาบันอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการต่อไป

ข้อ ๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา/ค่าบำรุงการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา และชำระค่าลงทะเบียนลักษณะวิชาและค่าธรรมเนียมอื่นๆ (ถ้ามี) ตามอัตราของสถาบันอุดมศึกษาที่ไปลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๗ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางหรือหลักเกณฑ์ดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะที่จะพิจารณาและให้ถือ คำวินิจฉัยของคณะกรรมการประจำคณะนั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(ศาสตราจารย์ ดร. สมคิด เลิศไพฑูรย์)

อธิการบดี