



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการผลิตพืช

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการผลิตพืช

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ฉบับนี้เป็นหลักสูตรที่ได้ปรับปรุงขึ้นจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตรในการจัดการศึกษาได้พิจารณาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 (TQF:HEd) เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ซึ่งสอดคล้องตามปรัชญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและเป้าหมายของสาขาการผลิตพืช ในการที่จะผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถและทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพที่ตรงกับความต้องการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการตลาดแรงงาน และวงการวิชาชีพ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติและสังคมโดยรวม

สาระของหลักสูตรฉบับนี้ประกอบด้วย 8 หมวดได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร 3) ระบบการจัดการการศึกษาการดำเนินการและโครงสร้างหลักสูตร 4) ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล 5) ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร 6) การพัฒนาคณาจารย์ 7) การประกันคุณภาพหลักสูตร และ 8) การประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรซึ่ง ครอบคลุมหัวข้อการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 และมีความพร้อมสำหรับนำไปใช้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนของสาขาการผลิตพืชโดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรฉบับนี้จะ เป็นประโยชน์แก่คณาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสมดังปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้เป็นอย่างดี

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
หมวดที่	
1 ข้อมูลทั่วไป	1
2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	7
3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	12
4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	103
5 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	127
6 การพัฒนาคณาจารย์	129
7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	130
8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	139
ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	
ภาคผนวก	
ก คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	147
ข ประวัติ ผลงานทางวิชาการ ประสบการณ์สอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	150
ค ข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา	164
จ เอกสารข้อตกลง/ความร่วมมือที่มีกับสถานประกอบการ	189
ฉ ตารางแสดงสมรรถนะหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช	193
ช กิจกรรมเสริมหลักสูตร	195

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการผลิตพืช
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	คณะเทคโนโลยีการเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชและภูมิทัศน์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร:	25501911104507
ชื่อหลักสูตร	
ภาษาไทย:	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช
ภาษาอังกฤษ:	Bachelor of Science Program in Crop Production

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย):	วิทยาศาสตรบัณฑิต (การผลิตพืช)
ชื่อย่อ (ไทย):	วท.บ. (การผลิตพืช)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ):	Bachelor of Science (Crop Production)
ชื่อย่อ (อังกฤษ):	B.Sc. (Crop Production)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

- ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

136 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

แบบทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

5.5.1 State Polytechnic of Jember ประเทศอินโดนีเซีย

5.5.2 Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi (Untag Bayuwangi) ประเทศอินโดนีเซีย

5.5.3 Tianjin Agricultural University ประเทศจีน

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

☐ หลักสูตรใหม่ พ.ศ.

☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ปรับปรุงมาจากหลักสูตร พ.ศ. 2561

สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุม
ครั้งที่ 5 วันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

สภามหาวิทยาลัยฯ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 6 วันที่ 28 มิถุนายน 2566
เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
ในปีการศึกษา 2568

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ทำงานหน่วยงานของทางราชการ ในตำแหน่งนักวิชาการ ผู้ช่วยวิจัย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ใน
หน่วยงาน เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว กรมพัฒนาที่ดิน และหน่วยงาน
ราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

8.2 ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชนที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวข้องกับการผลิตพืช ในตำแหน่งนักวิชาการเกษตร
ผู้จัดการฝ่ายการผลิตในไร่/สวน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

8.3 ประกอบธุรกิจส่วนตัวด้านการผลิตพืช และงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลิตและจำหน่ายพืชไร่/
พืชสวน จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตพืช รับจัดสวน ตกแต่งดูแลรักษาภูมิทัศน์ เป็นต้น

8.4 รับออกแบบระบบฟาร์ม/ดูแลฟาร์ม/จัดการฟาร์ม

8.5 องค์กรมูลนิธิ/องค์กรพัฒนาเอกชน/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ-สาขาวิชา ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี)
1	นางสาวเยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว* อาจารย์ ปร.ด. (พืชสวน), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2565 วท.ม. (สาขาพืชสวน), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541	<u>เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว</u> , จันทน์เพ็ญ ชัยมงคล และนิยม บัวบาน. (2565). ผลของการรดน้ำในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยวต่อคุณภาพของผลเมล็อนพันธุ์แรงใจโป. (น. 494-503). การประชุมการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครั้งที่ 12 ณ โรงแรม Royal Cliff Grand Hotel พัทยา จ.ชลบุรี. วันที่ 18-20 พฤษภาคม 2565.
2	นายนิยม บัวบาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ส่งเสริมการเกษตร) นศ.บ. (นิเทศศาสตร์), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2540 วท.ม. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536 ทษ.บ. (ส่งเสริมการเกษตร), สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้, 2533	<u>เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว</u> , กนกพร แต่งสุข, ชลธิชา ขนายงาม และ <u>นิยม บัวบาน</u> . (2564). ผลของจิบเบอเรลลินและซิดต่อการงอกของเมล็ดมะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 52:1 (พิเศษ): หน้า 185-188. เดือนตุลาคม 2564. (TCI 2)
3	นายธีรยุทธ คล้าชื่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ปฐพีศาสตร์) ปร.ด. (วิจัยและพัฒนาการเกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560 วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดการทางดิน), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช), มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2554	<u>ธีรยุทธ คล้าชื่น</u> , นิยม บัวบาน, พันทิพา ลิ้มสงวน และจันทน์เพ็ญ ชัยมงคล. (2564). ผลของการให้ปุ๋ยแคลเซียม-โบรอนต่อคุณภาพของผลเมล็อน, วารสารเกษตร, 37 (3), หน้า 349-358 เดือนกันยายน - ธันวาคม 2564. (TCI 1)
4	นางสาวพันทิพา ลิ้มสงวน อาจารย์ ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2550	<u>พันทิพา ลิ้มสงวน</u> , ชลดา ปานประเสริฐ, เนติมา มะลิทอง, อัมพร แต่งโต และธีรยุทธ คล้าชื่น. (2565). การชักนำแคลลัสและยอดจากฐานใบเบญจมาศพันธุ์กรีนบัทเทนในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 60. หน้า 224-231. วันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ 2565.
5	นางสาวปิยะภรณ์ จิตรเอก อาจารย์ วท.ม. (เทคโนโลยีการผลิตพืช), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2557 วท.บ. (เกษตรศึกษา-พืชไร่), สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2539	<u>ปิยะภรณ์ จิตรเอก</u> , พรวามาส เจริญรักษ์, พิมพรรณ พิมพ์รัตน์, สุวรรณกาญจน์ สุพมาตรา, อัครภัทร์ เทียงตรง และดาวรุ่ง วัชรินทร์รัตน์. (2565). ผลของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของผักกวางตุ้งดอก. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 60 “เกษตรศาสตร์วิถีถัดไป พลิกวิกฤตสู่ความยั่งยืน”. หน้า 240-245. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขนกรุงเทพมหานคร. วันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ 2565.

หมายเหตุ * ประธานหลักสูตร

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (คลองหก) และคณะเทคโนโลยีการเกษตร (ศูนย์รังสิต)

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากแนวทางนโยบายประเทศไทย 4.0 ได้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของยุทธศาสตร์ประเทศไทยระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งกำหนดให้ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจ” โดยเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ด้วยการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีในภาคเกษตรกรรม มีการวางแผนทางให้มีการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิตที่มุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย มีการกำหนดการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นการศึกษานานาชาติที่มีคุณภาพสูงและยืดหยุ่นผ่านการพัฒนาหลากหลาย มีการนำเทคโนโลยีและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์มาใช้ จากอดีตจนถึงปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีมากมาย มีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ให้เป็นตัวช่วยให้การทำงานได้อย่างรวดเร็ว และสะดวกสบายมากยิ่งขึ้นจนปัจจุบัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนวิสัยทัศน์ของยุทธศาสตร์ประเทศไทยระยะ 20 ปี เพื่อฝึกทักษะและเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่สำหรับการผลิตพืชโดยเน้นเทคโนโลยีและการบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรสู่การเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตพืช

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การวิวัฒนาการทางสังคมและเศรษฐกิจ เป็นวิวัฒนาการที่พึงพิงทรัพยากรทางธรรมชาติที่มนุษย์มีความพยายามพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองต่อความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตอยู่ ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายลง ก่อให้เกิดความไม่สมดุลของระบบนิเวศ ผลที่ตามคือเกิดความแปรปรวนของสภาพอากาศ เกิดโรคระบาด ซึ่งขณะนี้เกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ส่งผลให้เกิดภาวะเศรษฐกิจและสังคมนานาประเทศถดถอย ซึ่งส่งผลต่อมนุษย์อย่างหนักหน่วงในการดำรงชีพอยู่ในปัจจุบัน ปัญหาดังกล่าวได้เกิดขึ้นทั่วโลก ประเทศไทยเองก็ได้รับผลกระทบไม่น้อยเช่นกัน ผลพวงจากภาวะดังกล่าวสร้างผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมให้กับทุกภาคธุรกิจ รัฐบาลไทยก็มีความพยายามในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืน ประชาชนเองก็มีความพยายามในการปรับตัวเพื่อการดำรงอยู่ได้หรือวิถีชีวิตแบบใหม่ (New normal) ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าวเช่นกัน นอกจากนั้นปัญหาใหญ่ที่สำคัญที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับประเพณีและวัฒนธรรมก็เป็นผลพวงมาจากวิวัฒนาการทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งจะเห็นว่าประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ อันดึกดำบรรพ์ที่ปฏิบัติกันมาจากรุ่นบรรพบุรุษจนถึงปัจจุบันบางอย่างเริ่มมีการถดถอยลง ขาดการอนุรักษ์และส่งต่อมายังรุ่นลูกหลาน เช่น การไหว้ การแต่งกาย การพูดจาหรือการประพฤติตนกับผู้ใหญ่ เด็กรุ่นใหม่บางส่วนหันไปพึ่งพิงสิ่งเสพติด ดังนั้นในยุคนั้นปี 21 จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทรัพยากรทุกด้านให้มีความสอดคล้องกันและเกิดความยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรด้านมนุษย ทรัพยากรด้านกายภาพ ทรัพยากรด้านชีวภาพ ทรัพยากรด้านธรรมชาติ รัฐบาลเองก็มีนโยบาย

เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนเช่นกัน โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) 17 เป้าหมาย ประกอบไปด้วย 169 เป้าหมายย่อย (SDG Targets) ที่มีความเป็นสากล เชื่อมโยงและเกื้อหนุนกัน และกำหนดให้มี 247 ตัวชี้วัด เพื่อใช้ติดตามและประเมินความก้าวหน้าของการพัฒนา โดยสามารถจัดกลุ่ม SDGs ตามปัจจัยที่เชื่อมโยงกันใน 5 มิติ (5P) ได้แก่ (1) การพัฒนาคน (People) ให้มีความสำคัญกับการขจัดปัญหาความยากจนและความหิวโหย และลดความเหลื่อมล้ำในสังคม (2) การพัฒนาสิ่งแวดล้อม (Planet) ให้มีความสำคัญกับการปกป้องและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสภาพภูมิอากาศเพื่อพลเมืองโลกรุ่นต่อไป (3) การพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่งคั่ง (Prosperity) ส่งเสริมให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีและสอดคล้องกับธรรมชาติ (4) การพัฒนาสันติภาพและความยุติธรรม (Peace) ยึดหลักการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ มีสังคมที่สงบสุข และไม่แบ่งแยก และ (5) การพัฒนาความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership) ความร่วมมือของทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งการขับเคลื่อนฯ เพื่อให้ครอบคลุมทั้ง 5 มิติ ทุกภาคส่วนต้องมีส่วนร่วมดำเนินการโดยการสร้างการตระหนักรู้ ให้ทุกภาคส่วนมีความรู้และความเข้าใจในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีการดำเนินการทั้งในระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนประเทศสู่ความยั่งยืน เชื่อมโยงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนกับแผนพัฒนาประเทศ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนระดับอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน สร้างประเทศให้มั่นคง โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง สร้างกลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการสนับสนุนการขับเคลื่อนในระดับนโยบาย และหน่วยงานภาครัฐบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วนของสังคม เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยยึดหลักความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล เพื่อจัดทำแผนงาน/โครงการที่สำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งขยายผลสู่การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับพื้นที่ (SDG Localization) ภาควิชาการ พัฒนา ทั้งในประเทศและภาควิชาการพัฒนาระหว่างประเทศ เพื่อร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยระบบฐานข้อมูลกลางที่มีการรายงานความก้าวหน้าจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ด้วยผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนทิศทางการพัฒนาประเทศดังที่กล่าวมา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในฐานะที่มีส่วนรับผิดชอบในการผลิตบัณฑิตสู่ภาคการเกษตร จึงมีหน้าที่ต้องปรับปรุงหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตโดยเฉพาะในสาขาวิชาการผลิตพืช เพื่อเตรียมบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชด้วย ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถสร้างสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพเพื่อการแข่งขันในตลาดโลก อีกทั้งเป็นบุคลากรที่มีทักษะเป็นสากล เช่น มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้ทั้งภายในและต่างประเทศ รวมทั้งมีความรู้เบื้องต้นด้านธุรกิจการเกษตรเพื่อ

สนับสนุนการประกอบอาชีพอิสระและในองค์กรต่าง ๆ โดยหลักสูตรจะต้องสามารถผลิตกำลังคนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชที่มีทักษะในการปฏิบัติ การคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัย สามารถนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างเหมาะสม มีความตระหนักถึง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรน้ำ และที่ดิน มีความรู้ด้านความปลอดภัยด้านอาหาร ตลอดจนมาตรฐานต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตพืชที่สอดคล้องกับมาตรฐานระดับชาติ และมาตรฐานสากล

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นด้านทักษะการปฏิบัติ วิชาชีพ เสริมด้วยความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร เพื่อผลิต บัณฑิตนักปฏิบัติทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการสื่อสาร ให้เพียงพอตามความต้องการในการพัฒนาประเทศ ปลุกฝังแนวคิดการแก้ปัญหา โดยใช้การวิจัย สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการที่สามารถนำไปใช้ได้จริงและสนับสนุนการเผยแพร่ ผลงานสู่สังคม มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ตลอดจน การทำนุบำรุงศาสนาและศิลปวัฒนธรรม

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก กลุ่มวิชา เทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม และกลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร เปิดสอนโดยอาจารย์คณะศิลป ศาสตร์ และอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับกลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการเปิด สอนโดยคณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

13.2.1 รายวิชาการขยายพันธุ์พืชและการจัดการสถานเพาะชำสมัยใหม่ ซึ่งเป็นวิชาในกลุ่มวิชาชีพ บัณฑิตของสาขาวิชาการผลิตพืช และเป็นวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือกของสาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

13.2.2 รายวิชาพันธุศาสตร์การเกษตร เป็นวิชาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพของสาขาวิชาการผลิต พืช และวิชาในกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพของสาขาวิชาสัตวศาสตร์

13.3 การบริหารจัดการ

จัดให้มีผู้ประสานงานกับคณะ/สาขาวิชาที่จัดการสอนรายวิชาต่าง ๆ และหน่วยงานของมหาวิทยาลัยที่ จัดการเกี่ยวกับเรื่องการลงทะเบียน เพื่อดูแลให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา ความสำคัญ

มุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ทางวิชาการ มีความชำนาญในการปฏิบัติ มีคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนเป็นผู้ชี้นำทิศทางที่ดีของสังคม เพื่อความเจริญรุ่งเรืองของประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตในหลักสูตรให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

1.2.1 บัณฑิตมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

1.2.2 เพื่อให้บัณฑิตสามารถก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการด้านการผลิตพืช

1.2.3 เพื่อให้บัณฑิตมีทักษะปฏิบัติงานอุปกรณ์อัตโนมัติในงานเกษตร

1.2.4 เพื่อให้บัณฑิตเข้าใจภาพรวมการเชื่อมโยงเทคโนโลยี ระบบการบริหารฟาร์มพืชอัจฉริยะเพื่อการผลิตพืชเศรษฐกิจเชิงการค้า

1.2.5 บัณฑิตมีความรู้ความสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมจากความรู้ด้านการผลิตพืช และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ทางการผลิตพืชอย่างเป็นระบบโดยเน้นความปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)

PLOs1: บัณฑิตมีความรู้ความสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมจากความรู้ด้านการผลิตพืช อธิบายทฤษฎีหลักการ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ทางการผลิตพืชอย่างเป็นระบบโดยเน้นความปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

Sub PLOs 1.1 บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถทางด้านการผลิตพืช สามารถอธิบายทฤษฎี หลักการ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ทางการผลิตพืชอย่างเป็นระบบ

Sub PLOs 1.2 บัณฑิตเข้าใจการเลือกใช้เทคโนโลยีการเกษตรสำหรับการพัฒนาอาชีพในหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างเหมาะสม โดยเน้นความปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

Sub PLOs 1.3 บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือองค์ความรู้จากกระบวนการวิจัยด้านการผลิตพืชมาใช้แก้ปัญหาของตนเองและสังคม

PLOs2: บัณฑิตมีทักษะในการผลิตพืช โดยใช้เทคโนโลยีเหมาะสมภายใต้มาตรฐานสากล มีทักษะปฏิบัติพร้อมทำงานในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือประกอบอาชีพอิสระด้านการผลิตพืช

Sub PLOs 2.1 บัณฑิตมีทักษะการวางแผนการผลิตตามมาตรฐานสากล สามารถผลิตพืชปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมในห่วงโซ่อุปทาน

Sub PLOs 2.2 บัณฑิตสามารถสื่อสารและเผยแพร่ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร โดยเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

Sub PLOs 2.3 บัณฑิตมีทักษะเป็นผู้ประกอบการ ให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ พร้อมทำงานในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือประกอบอาชีพอิสระและต่อยอดธุรกิจด้านการผลิตพืช

PLOs3: ทักษะการเป็นผู้ประกอบการที่มีทักษะการบริหารกิจการอาชีพการเกษตร และการสร้างเครือข่าย เพิ่มการแข่งขันทางการตลาด

Sub PLOs 3.1 พัฒนาทักษะผู้ประกอบการ ให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ และต่อยอดทางธุรกิจ

Sub PLOs 3.2 พัฒนาทักษะการสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร เน้นการพัฒนากระบวนการทำงานเป็นทีมทำงานกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

Sub PLOs 3.3 บัณฑิตเป็นผู้เชี่ยวชาญทักษะวิชาชีพ สามารถพัฒนาแนวคิด การจัดการ การทำงานเป็นทีม การประเมินผลบนฐานข้อมูลความรู้ เพื่อพัฒนาไปสู่การวางแผนการประกอบการธุรกิจทางการเกษตร

PLOs3: บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรมด้านการผลิตพืช คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ผลิต ผู้บริโภค และสภาพแวดล้อม แสวงหาผลกำไรอยู่บนพื้นฐานคุณธรรมและสร้างความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

Sub PLOs 4.1 บัณฑิตมีคุณธรรมจริยธรรม ภาควิชาสนใจในการประกอบอาชีพ และซื่อสัตย์ต่อทุกภาคส่วนของห่วงโซ่วิชาชีพเกษตร

Sub PLOs 4.2 บัณฑิตมีความรับผิดชอบต่องค์กรที่ประกอบอาชีพ สามารถสร้างนวัตกรรมเชิงสังคม โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สังเคราะห์ประเด็นปัญหาทางการเกษตรเพื่อยกระดับมูลค่าและคุณค่าผลผลิตทางการเกษตร

Sub PLOs 4.3 บัณฑิตสามารถเป็นบุคคลในทุกระดับขององค์กร เป็นทั้งผู้นำและผู้ตามที่ดี สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ แสดงออกทางบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับบริบทและฐานะทางสังคม

1.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)
1	PLOs 1, 4 Sub PLOs 1.1, 4.1, 4.3
2	PLOs 1, 2, 4 Sub PLOs 1.3, 2.1, 4.1, 4.2, 4.3
3	PLOs 2, 3, 4 Sub PLOs 2.3, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3
4	PLOs 3, 4 Sub PLOs 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3

1.5 ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และ Sub PLOs	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
	1. ด้านความรู้ (Knowledge)	2. ด้านทักษะ (Skills)	3. ด้านจริยธรรม (Ethics)	4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)
PLOs1				
Sub PLOs 1.1	✓		✓	
Sub PLOs 1.2	✓	✓	✓	✓
Sub PLOs 1.3		✓	✓	✓
PLOs2				
Sub PLOs 2.1	✓	✓	✓	✓
Sub PLOs 2.2	✓	✓	✓	✓
Sub PLOs 2.3	✓	✓	✓	✓
PLOs3				
Sub PLOs 3.1	✓	✓	✓	✓
Sub PLOs 3.2	✓	✓	✓	✓
Sub PLOs 3.3		✓	✓	✓
PLOs4				
Sub PLOs 4.1			✓	✓
Sub PLOs 4.2	✓	✓	✓	✓
Sub PLOs 4.3			✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
1. ด้านความรู้	2. ด้านทักษะ	3.ด้านจริยธรรม	4. ด้านลักษณะบุคคล
1.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา 1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา 1.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้เล็งเห็นความเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ	2.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ 2.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุป ประเด็นเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 2.3 สามารถประยุกต์ ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม	3.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ 3.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม 3.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ	4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.2 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรการผลิตพืชให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ.กำหนด	1. แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษาข้อกำหนด/มาตรฐานของสกอ.และดำเนินการจัดทำหลักสูตรโดยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม	1. เอกสารหลักสูตรที่ผ่านการปรับปรุง และหลักฐานแสดงการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความต้องการกำลังคนของภาคธุรกิจ และการพัฒนาประเทศ	1. ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนำมาใช้ปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะ 2. พัฒนาหลักสูตรโดยเชิญนักวิชาการภายนอก เข้ามาเป็นคณะกรรมการ 3. จัดวิพากษ์หลักสูตรก่อนใช้ 4. ติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. หลักฐานการปรับปรุงหลักสูตร 2. รายชื่อคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร 3. หลักฐานการวิพากษ์หลักสูตร 4. หลักฐานการประเมินผลการใช้หลักสูตร
3. พัฒนาบุคลากรสายผู้สอน ให้มีคุณภาพ ทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการใช้หลักสูตรให้มีคุณภาพ	1. สนับสนุนให้บุคลากรสายผู้สอนได้รับการพัฒนา ในด้านต่าง ๆ เช่น การศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น การทำงานวิจัย การศึกษาดูงาน ฝึกอบรมสัมมนา การเข้าร่วมประชุมวิชาการ และการขอหนดตำแหน่งวิชาการ	1. หลักฐานการสำเร็จการศึกษา 2. จำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับ 3. หลักฐานการเข้าร่วมการประชุม สัมมนา การประชุมวิชาการ 4. หลักฐานการได้รับตำแหน่งวิชาการ
4. ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุน การเรียนการสอน	1. ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน 2. นำผล รวมทั้งข้อเสนอแนะ มาใช้ในการจัดหา ปรับปรุง และดูแลรักษา ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนเช่น วัสดุ ครุภัณฑ์ โสตทัศนูปกรณ์ อาคาร ห้องสมุด ให้อยู่ในสภาพที่ดี ทันสมัย และพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	1. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน 2. จำนวนวัสดุ ครุภัณฑ์ที่ได้รับการจัดสรร 3. แผนการตรวจสอบ และรายการซ่อมบำรุง ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค ในปีการศึกษาหนึ่งจะแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์ต่อหนึ่งภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบด้วย และข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าเจ็ดสัปดาห์ ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบ แต่ให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ทั้งขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร หรือ คณะกรรมการบริหารคณะ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-ไม่มี-

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนธันวาคม – เมษายน
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือนเมษายน – มิถุนายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกประเภทสาขาวิชา หรือเทียบเท่าโดยกรรมการประจำหลักสูตรจะพิจารณาให้ลงรายวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องหลักสูตรเพิ่มเติมในกรณีที่ไม่มีพื้นฐานเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
- 3) ผ่านการสอบคัดเลือกตามหลักเกณฑ์ของระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS)
- 4) คุณสมบัติอื่นๆ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2550 และฉบับเพิ่มเติม พ.ศ. 2556 ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือกรรมการบริหารคณะ/วิทยาลัย

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาของส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นดำเนินการตามการมอบหมายของมหาวิทยาลัยหรือตามข้อตกลง หรือ การคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย และออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีการเรียนกลุ่มวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์น้อย และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) อาจมีพื้นฐานการเรียนรู้ทางวิชาการไม่มากนักทำให้ต้องมีการปรับตัวในด้านวิชาการมากขึ้น

2.3.2 ปัญหาการปรับตัวจากระบบการเรียนในรอบของระดับมัธยมศึกษามาเป็นระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิม มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น การแบ่งเวลาเรียน มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.3.3 ปัญหาการเรียนการสอนในบางรายวิชา ที่มีการใช้ตำรา/เอกสาร เป็นภาษาอังกฤษ หรือภาษาอังกฤษเทคนิค แต่นักศึกษาบางส่วนอาจมีพื้นฐานด้านทักษะภาษาอังกฤษได้

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 มหาวิทยาลัยจัดให้มีการเรียนปรับพื้นฐานในวิชาที่นักศึกษาสอบเข้าได้คะแนนต่ำ โดยจัดให้เรียนในช่วงก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1 เพื่อช่วยลดปัญหาด้านผลการเรียน

2.4.2 สำหรับปัญหาการปรับตัวของนักศึกษา จัดให้มีการปฐมนิเทศ ทั้งในระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย เพื่อแนะนำการวางแผนเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลานอกจากนั้นยังมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำปรึกษาทั้งในด้านการเรียนและการปรับตัว โดยจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา 2-3 ท่านต่อนักศึกษา 1 ห้อง และจัดให้มีชั่วโมงพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมงเพื่อให้สามารถทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำแนะนำได้อย่างสม่ำเสมอ

2.4.3 กรณีนักศึกษาที่สมัครเข้าศึกษาในหลักสูตร มีผลคะแนนด้านภาษาอังกฤษต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด อาจต้องให้อบรมปรับพื้นฐานก่อนภาคการศึกษาแรก

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2	-	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3	-	-	60	60	60
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	60	60
รวม	60	120	180	240	240
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย:บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ค่าบำรุงการศึกษา และ ค่าลงทะเบียน	1,680,000	3,360,000	5,040,000	6,720,000	6,720,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	5,531,520	5,743,180	5,963,180	6,192,240	6,430,329
รวมรายรับ	7,211,520	9,103,180	11,003,308	12,912,240	13,150,329

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	5,291,520	5,503,180	5,723,308	5,952,240	6,190,329
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	117,600	235,200	352,800	470,400	470,400
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	722,400	1,444,800	2,167,200	2,889,600	2,889,000
(รวม ก)	6,131,520	7,183,180	8,243,308	9,312,240	9,312,240
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
(รวม ข)	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
รวม (ก) + (ข)	6,181,520	7,233,180	8,293,308	9,362,240	9,362,240
จำนวนนักศึกษา	60	120	180	240	240
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	103,025	60,276	46,074	39,009	39,009

2.6.3 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของหลักสูตร

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
รวมสุทธิ	1,030,000	1,870,000	2,710,000	3,550,000	3,788,089
จำนวนนักศึกษาที่จุดคุ้มทุน	50	50	50	50	50

*หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ตามระบบเหมาจ่ายรายละ 57,479 บาทต่อปี

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ แบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระบบเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ (ธนาคารหน่วยกิต)
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2550 และระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552

3. หลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 136 หน่วยกิต

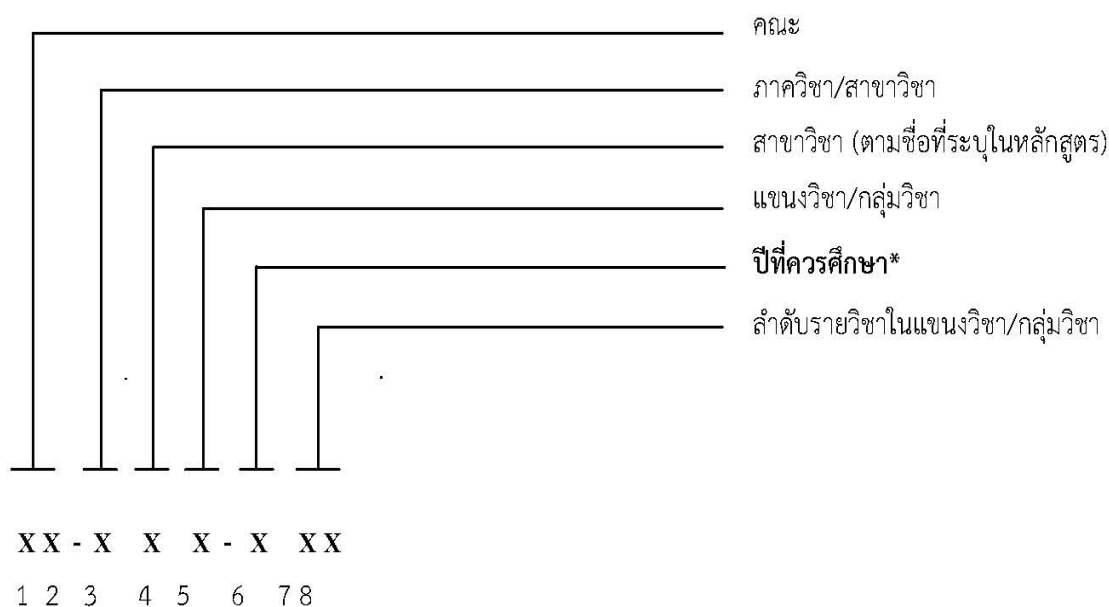
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสร้างเสริมนวัตกรรม	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
และให้เลือกศึกษาอีกจำนวน 3 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาใดก็ได้			
2. หมวดวิชาเฉพาะ (ไม่น้อยกว่า)	ไม่น้อยกว่า	106	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		30	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		48	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก		15	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4. หมวดวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ในวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	13	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

ความหมายของเลขรหัสรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา

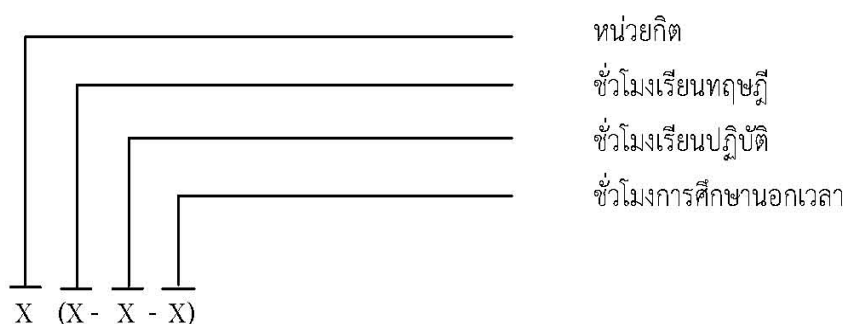
การกำหนดรหัสรายวิชาในหลักสูตร ประกอบด้วยตัวเลขทั้งหมด 8 ตัว ซึ่งจำแนกตามแผนภูมิ ต่อไปนี้



แทนค่า

- | | |
|-------------------|---|
| 1. ตำแหน่งที่ 1-2 | หมายถึง คณะ |
| 2. ตำแหน่งที่ 3 | หมายถึง ภาควิชา/สาขาวิชา |
| 3. ตำแหน่งที่ 4 | หมายถึง สาขาวิชา (ตามชื่อที่ระบุในหลักสูตร) |
| 4. ตำแหน่งที่ 5 | หมายถึง แขนงวิชา/กลุ่มวิชา |
| 5. ตำแหน่งที่ 6* | หมายถึง ปีที่ควรศึกษา |
| 6. ตำแหน่งที่ 7-8 | หมายถึง ลำดับรายวิชาในแขนงวิชา/กลุ่มวิชา |

ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน



1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1.1 รายวิชาสังคมศาสตร์ ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

01-110-004	สังคมกับสิ่งแวดล้อม Society and Environment	3(3-0-6)
01-110-007	การสื่อสารกับสังคม Communication and Society	3(3-0-6)
01-110-009	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม Quality of Life and Society Development	3(3-0-6)
01-110-012	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Sufficiency Economy for Sustainable Development	3(3-0-6)
01-110-017	คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมืองยุคใหม่ Quality of Life for New Generation	3(3-0-6)
01-110-020	หนึ่งเสียง สร้างพลังสังคม One Voice for Social Empowerment	3(3-0-6)
01-110-021	ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม Life in Multicultural Society	3(3-0-6)
01-110-022	มองสังคมอย่างนักวิจัย Sociological Perspective as a Researcher	3(3-0-6)
01-110-023	พลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตย Good Citizen by Democratic Way	3(3-0-6)
01-110-024	ชีวิตที่พอเพียงกับภูมิปัญญาไทย Sufficiency Life with Thai Wisdom	3(3-0-6)
01-110-025	สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Eco-friendly Society	3(3-0-6)
01-110-026	อาเซียนในยุศตวรรษที่ 21 ASEAN in the 21 st Century	3(3-0-6)
01-110-027	สังคมกับเศรษฐกิจ Society and Economy	3(3-0-6)
01-110-028	ปฏิบัติการสีเขียวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ Green Activity towards a Low Carbon Society	3(3-0-6)

01-110-029	อัตลักษณ์การเมืองกับพลเมืองยุคใหม่ Political Identity and Modern Citizens	3(3-0-6)
01-110-030	ชีวิตติดเทรนด์ Trendy Life	3(3-0-6)

1.2 รายวิชามนุษยศาสตร์

00-100-102	อัตลักษณ์แห่งราชวมงคลธัญบุรี RMUTT Identity	3(2-2-5)
01-210-007	ตรรกะในชีวิตประจำวัน Logic in Daily Life	3(3-0-6)
01-210-017	สารสนเทศและการเขียนรายงานทางวิชาการ Information and Academic Report Writing	3(3-0-6)
01-210-018	การสืบค้นสารสนเทศ Information Retrieval	3(3-0-6)
01-210-022	วิถีธรรมวิถีไทย The way of Thai Ethics	3(3-0-6)
01-210-023	มหัศจรรย์แห่งรัก Miracle of Love	3(3-0-6)
01-210-024	ทักษะการเรียนรู้สู่ความสำเร็จ Learning Skills to Success	3(3-0-6)
01-210-025	มองชีวิตผ่านฟิล์ม Life on Films	3(3-0-6)
01-210-027	เทคนิคการค้นคว้าสารสนเทศสมัยใหม่ Modern Information Searching Techniques	3(3-0-6)
01-210-028	การรู้เท่าทันสารสนเทศในยุคดิจิทัล Information Literacy in Digital Age	3(3-0-6)
01-210-029	จิตวิทยาเพื่อชีวิตที่งดงาม Psychology for Beautiful Life	3(3-0-6)
01-210-030	ดุลยภาพแห่งชีวิต Balance of Life	3(3-0-6)
01-210-031	คุณค่าของชีวิตและจริยธรรมในวิชาชีพ Value of Life and Professional Ethics	3(3-0-6)

01-210-032	การใช้เหตุผลและจริยศาสตร์ Reasoning and Ethics	3(3-0-6)
01-210-033	บุคลิกภาพสู่ความสำเร็จ Personality to Success	3(3-0-6)
01-210-034	จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน Psychology for Work Efficiency Improvement	3(3-0-6)

1.3 รายวิชาพลศึกษาและนันทนาการ

01-610-003	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)
01-610-005	การจัดการค่ายพักแรม Camp Management	3(3-0-6)
01-610-006	การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ Weight Training for Health	3(2-2-5)
01-610-007	ดำน้ำตื้นเบื้องต้น Basic Skin Diving	3(2-2-5)
01-610-008	ลีลาศเพื่อสุขภาพ Social Dances for Health	3(2-2-5)
01-610-009	สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life	3(3-0-6)
01-610-010	นันทนาการเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life Development	3(2-2-5)
01-610-012	สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิตสำหรับคนรุ่นใหม่ Health for New Generation Living	3(2-2-5)
01-610-013	การควบคุมน้ำหนักและรูปร่างเพื่อสุขภาพ Weight and Body Shapes Control for Health	3(2-2-5)
01-610-014	ทักษะกีฬาเพื่อสุขภาพ Sports Skills for Health	1(0-2-1)
01-610-015	กิจกรรมทางน้ำเพื่อสุขภาพ Water Activities for Health	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

00-100-203	มหาวิทยาลัยสีเขียว Green University	3(2-2-5)
00-100-204	การคิดเชิงออกแบบ Design Thinking	3(2-2-5)
09-000-001	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ Computer and Information Technology Skills	3(2-2-5)
09-000-002	การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานมัลติมีเดีย Program Package for Multimedia	3(2-2-5)
09-090-013	การจัดการสารสนเทศสำหรับผู้ประกอบการ Information Management for Entrepreneur	3(2-2-5)
09-111-001	การคิดและการให้เหตุผล Thinking and Reasoning	3(3-0-6)
09-111-002	คณิตศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว Mathematics for Tourism	3(3-0-6)
09-111-051	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)
09-121-001	สถิติพื้นฐานสำหรับการพัฒนานวัตกรรม Elementary Statistics for Innovation Development	3(3-0-6)
09-121-002	การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้นด้วยการใช้โปรแกรม ตารางงาน Introduction to Data Analytics Using Spreadsheet Program	3(2-2-5)
09-130-002	อินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในชีวิตประจำวัน Internet of Things in Everyday Life	3(3-0-6)
09-130-003	ชีวิตดิจิทัล Digital Life	3(3-0-6)
09-150-001	ฟาร์มอัจฉริยะและเมืองอัจฉริยะ Smart Farm and Smart City	3(2-2-5)
09-210-001	เคมีในยุคดิจิทัล Chemistry in Digital Life	3(3-0-6)

09-210-003	วิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม Science, Creativity and Innovation	3(3-0-6)
09-210-033	เทคโนโลยีสีเขียว Green Technology	3(3-0-6)
09-311-051	ชีวิตและสิ่งแวดล้อม Life and Environment	3(3-0-6)
09-410-001	ก้าวทันเทคโนโลยี Keep Pace with Technology	3(3-0-6)
09-410-003	ต้องรอดกับภัยพิบัติธรรมชาติ Survival with Natural Disaster	3(3-0-6)
09-410-004	เทคโนโลยีพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืน Renewable Energy Technologies for Sustainability	3(3-0-6)
09-510-001	ชีวิตยุคใหม่และความปลอดภัยอาหาร Modern Life with Food Safety	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

01-320-001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)
01-320-002	สนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(3-0-6)
01-320-003	การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ English Reading Development	3(3-0-6)
01-320-004	การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ English Writing Development	3(3-0-6)
01-320-005	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอนวัตกรรมและธุรกิจ English for Innovation and Business Presentation	3(3-0-6)
01-320-006	ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบแบบทดสอบมาตรฐาน English for Standardized Tests	3(3-0-6)
01-320-007	ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน English for Job Application	3(3-0-6)

01-320-008	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเชิงหรรษา English Edutainment	3(3-0-6)
01-320-009	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ English for Business Communication	3(3-0-6)
01-320-010	ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมบริการ English for Service Industry	3(3-0-6)
01-320-011	ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English for Science and Technology	3(3-0-6)
01-320-015	ภาษาอังกฤษเพื่องานเทคโนโลยีการเกษตร English for Agricultural Technology	3(3-0-6)
01-310-001	ภาษาไทยในมิติสังคมปัจจุบัน Thai Language in Today's Society	3(3-0-6)
01-310-002	วรรณกรรมกับชีวิต Literature and Life	3(3-0-6)
01-310-003	การอ่านเพื่อการสร้างสรรค์และเสนอผลงาน Reading for Creativity and Presentation	3(3-0-6)
01-310-004	การอ่านและการเขียนเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต Reading and Writing for Lifelong Education	3(3-0-6)
01-310-005	วาทศิลป์เพื่องานองค์กรและวิชาชีพ Rhetoric for Corporate and Professional Work	3(3-0-6)
01-310-006	การเขียนเพื่องานองค์กรและวิชาชีพ Writing for Corporate and Professional Affairs	3(3-0-6)
01-310-007	สุนทรียภาพของภาษาไทยในบทเพลงและวรรณกรรม สร้างสรรค์ Thai Aesthetics in Song and Literary Creations	3(3-0-6)
01-310-008	ภาษากับวัฒนธรรม Language and Culture	3(3-0-6)
01-330-001	ภาษาจีนพื้นฐาน Basic Chinese	3(3-0-6)
01-330-002	การสนทนาภาษาจีนเบื้องต้น Basic Chinese Conversation	3(3-0-6)
01-330-006	ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน Basic Japanese	3(3-0-6)

01-330-007	สนทนาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese Conversation	3(3-0-6)
------------	--	----------

4. กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

09-121-003	สถิติพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการ Basic Statistics for Entrepreneurs	3(3-0-6)
09-121-004	สถิติพื้นฐานสำหรับการลงทุนยุคใหม่ Elementary Statistics for Modern Investment	3(3-0-6)
00-100-304	นวัตกรรมเพื่อชุมชน Innovation for the Community	3(1-4-4)
00-100-305	นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม Innovation for the industry	3(1-4-4)
00-100-303	ความเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	3(2-2-5)
05-700-101	เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ Applied Economics	3(3-0-6)

และให้เลือกศึกษาอีกจำนวน 3 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาใดก็ได้ นอกจากนี้ในหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต นักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้

2. หมวดวิชาเฉพาะ 106 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 30 หน่วยกิต ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

03-002-201	พันธุศาสตร์การเกษตร Agricultural Genetics	3(2-3-5)
03-002-202	จุลชีววิทยาการเกษตร Agricultural Microbiology	3(2-3-5)
03-003-202	ระบบควบคุมอัตโนมัติในงานเกษตร Automation System in Agriculture	3(2-3-5)
03-003-303	นวัตกรรมเพื่อการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ Innovation for Smart Farm Management	3(3-0-6)
09-210-034	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(2-3-5)
09-212-106	เคมีอินทรีย์ทั่วไป General Organic Chemistry	3(2-3-5)

09-213-221	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	3(2-3-5)
09-311-050	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	3(2-3-5)
03-111-101	ปฐพีวิทยาเพื่อการผลิตพืช Soil Sciences for Crop Production	3(2-3-5)
03-111-302	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และโลจิสติกส์ Geographic Information System and Logistics	3(2-3-5)

2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 48 หน่วยกิต ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

03-112-101	การผลิตพืช Crop Production	3(3-0-6)
03-112-102	ทักษะการผลิตพืช 1 Technical Skills in Crop Production 1	1(0-3-1)
03-112-203	ทักษะการผลิตพืช 2 Technical Skills in Crop Production 2	1(0-3-1)
03-112-204	พฤกษศาสตร์การเกษตร Agricultural Botany	3(2-3-5)
03-112-205	การขยายพันธุ์พืช Plant Propagation	3(2-3-5)
03-112-206	โรคพืช Plant Pathology	3(2-3-5)
03-112-207	ภูมิอากาศและการจัดการน้ำเพื่อการผลิตพืช Climate and Irrigation for Crop Production	3(2-3-5)
03-112-208	การจัดการและพัฒนาธุรกิจเกษตร Agribusiness Management and Development	3(3-0-6)
03-112-209	การจัดการสถานเพาะชำ Nursery Management	3(2-3-5)
03-112-310	การจัดการและการควบคุมวัชพืช Weeds Management and Control	3(2-3-5)
03-112-311	หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร Principles and Methods in Agricultural Extension	3(3-0-6)

03-112-312	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(3-0-6)
03-112-313	ทักษะช่างและเครื่องจักรกลการเกษตร Farm Shop Skills and Agricultural Machinery	3(2-3-5)
03-112-314	กีฏวิทยาทางการเกษตร Agricultural Entomology	3(2-3-5)
03-112-315	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3-5)
03-112-316	มาตรฐานทางการผลิตพืช Crop Production Standards	3(3-0-6)
03-112-417	สัมมนาการผลิตพืช Crop Production Seminar	1(0-3-1)
03-112-418	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช Principles of Plant Breeding	3(2-3-5)

2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 15 หน่วยกิต เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

2.3.1 กลุ่มวิชาด้านระบบฟาร์มอัจฉริยะ

03-113-305	การเกษตรแบบแม่นยำ Precision Agriculture	3(3-0-6)
03-113-306	เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลและโครงข่ายเพื่อการเกษตร Data Communication and Network Technology for Agriculture	3(3-0-6)
03-113-307	การประยุกต์คอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร Computer Applications for Agriculture	3(2-3-5)

2.3.2 กลุ่มวิชาด้านการผลิต

03-114-302	พืชเศรษฐกิจ Economic Crops	3(2-3-5)
03-114-303	ไม้ประดับ Ornamental Plants	3(2-3-5)
03-114-304	เห็ดเศรษฐกิจ Economic Mushroom	3(2-3-5)

03-114-305	ไม้ผลเศรษฐกิจ Economic Fruit Crops	3(2-3-5)
03-114-306	ผักเศรษฐกิจ Economic Vegetables	3(2-3-5)
03-114-307	พืชสมุนไพร Herb	3(2-3-5)
03-114-408	ไม้ดอกเศรษฐกิจ Economic Floriculture	3(2-3-5)
03-114-409	การผลิตพืชอินทรีย์ Organic Crop Production	3(2-3-5)
03-114-410	การเลี้ยงผึ้ง Apiculture	3(2-3-5)

2.3.3 กลุ่มวิชาด้านเทคโนโลยี

03-115-303	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช Plant Growth Regulators	3(2-3-5)
03-115-401	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-5)
03-115-405	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2-3-5)
03-115-406	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless Culture	3(2-3-5)
03-115-407	เทคโนโลยีชีวภาพของพืช Plant Biotechnology	3(2-3-5)
03-115-408	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน Soil Fertility	3(2-3-5)
03-115-409	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Technology	3(2-3-5)
03-115-410	การจัดการของเสียในระบบการผลิตพืช Waste Management	3(2-3-5)
03-115-411	จุลินทรีย์ปฏิปักษ์เพื่อการจัดการศัตรูพืช Antagonistic Microorganisms for Plant Pest Management	3(2-3-5)

03-115-412	หัวข้อเลือกทางการผลิตพืช Selected Topics in Crop Production	3(3-0-6)
------------	--	----------

2.3.4 กลุ่มวิชาด้านการจัดการธุรกิจ

03-116-303	การท่องเที่ยวเชิงเกษตร Agro-Tourism	3(3-0-6)
03-116-304	การตลาดสินค้าเกษตร Agricultural Products Marketing	3(3-0-6)
03-116-305	การนำเสนอสินค้าเกษตรออนไลน์ Online Agricultural Product Display	3(2-3-5)
03-116-306	ระบบเกษตรยั่งยืน Sustainable Agriculture System	3(2-3-5)
03-116-308	การฝึกอบรมทางการเกษตร Training in Agriculture	3(2-3-5)
03-116-407	ธุรกิจพืชสวน Horticulture Business	3(2-3-5)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่ได้ศึกษามาก่อนแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต

4. หมวดวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ในวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต โดยให้ศึกษา 1 หน่วยกิตจากรายวิชาต่อไปนี้

03-000-301	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ Preparation for Professional Experience	1(0-2-1)
------------	---	----------

และให้เลือกศึกษาจำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต จากรายวิชาแบบสหกิจศึกษา หากมีความจำเป็นอาจเลือกศึกษารายวิชาแบบฝึกงานแทนได้

4.1 รายวิชาสหกิจศึกษา

03-000-401	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(0-40-0)
03-000-402	สหกิจศึกษาต่างประเทศ International Cooperative Education	6(0-40-0)
03-000-404	การฝึกปฏิบัติงานจริงภายหลังสำเร็จการเรียนทฤษฎี Post-course Internship	6(0-40-0)

4.2 รายวิชาแบบฝึกงาน

03-000-302	ฝึกงาน Apprenticeship	3(0-20-0)
03-000-303	ฝึกงานต่างประเทศ International Apprenticeship	3(0-20-0)
03-000-404	การฝึกปฏิบัติงานจริงภายหลังสำเร็จการเรียนทฤษฎี Post-course Internship	6(0-40-0)
03-000-403	ปัญหาพิเศษจากสถานประกอบการ Workplace Special Problem	3(0-6-3)
03-114-401	ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช Special Problem in Crop Production	3(0-6-3)

3.1.4 แผนการศึกษาเสนอแนะ

แผนแบบรายวิชาสหกิจศึกษา					
ปีที่1/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
01-110-0xx	รายวิชาสังคมศาสตร์	3	3	0	6
01-610-0xx	รายวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	3	x	x	x
03-112-101	การผลิตพืช	3	3	0	6
03-112-102	ทักษะการผลิตพืช 1	1	0	3	1
09-000-101	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	2	2	5
09-210-034	เคมีทั่วไป	3	2	3	5
09-311-050	ชีววิทยาทั่วไป	3	2	3	5
รวม		19 หน่วยกิต			

ปีที่1/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตนเอง
01-210-0xx	รายวิชามนุษยศาสตร์	3	3	0	6
01-320-001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3	3	0	6
03-111-101	ปฐพีวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3	2	3	5
03-112-203	ทักษะการผลิตพืช 2	1	0	3	1
03-112-204	พฤกษศาสตร์การเกษตร	3	2	3	5
03-112-209	การจัดการสถานเพาะชำ	3	2	3	5
09-212-106	เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3	2	3	5
09-xxx-xxx	รายวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม	3	2	2	5
รวม		22 หน่วยกิต			

ปีที่2/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
03-003-202	ระบบควบคุมอัตโนมัติในงานเกษตร	3	2	3	5
03-112-205	การขยายพันธุ์พืช	3	2	3	5
03-112-313	ทักษะช่างเกษตรและเครื่องจักรกลการเกษตร	3	2	3	5
03-112-316	มาตรฐานทางการผลิตพืช	3	3	0	6
09-213-221	ชีวเคมีทั่วไป	3	2	3	5
09-xxx-xxx	กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ	3	x	x	x
xx-xxx-xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3	x	x	x
รวม		21 หน่วยกิต			

ปีที่2/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
01-320-002	สนทนาภาษาอังกฤษ	3	3	0	6
03-002-202	จุลชีววิทยาการเกษตร	3	2	3	5
03-112-206	โรคพืช	3	2	3	5
03-112-207	ภูมิอากาศและการจัดการน้ำเพื่อการผลิตพืช	3	2	3	5
03-112-208	การจัดการและพัฒนาธุรกิจเกษตร	3	3	0	6
03-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
xx-xxx-xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3	x	x	x
รวม		21 หน่วยกิต			

ปีที่3/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
03-002-201	พันธุศาสตร์การเกษตร	3	2	3	5
03-003-303	นวัตกรรมเพื่อการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ	3	3	0	6
03-111-302	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และ โลจิสติกส์	3	2	3	5
03-112-314	กีฏวิทยาทางการเกษตร	3	2	3	5
03-112-312	การวางแผนการตลาดทางการเกษตร	3	3	0	6
03-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
03-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
รวม		21 หน่วยกิต			

ปีที่3/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
03-000-301	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	1	0	2	1
03-112-315	สรีรวิทยาของพืช	3	2	3	5
03-112-310	การจัดการและการควบคุมวัชพืช	3	2	3	5
03-112-311	หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร	3	3	0	6
03-112-417	สัมมนาการผลิตพืช	1	0	3	1
03-112-418	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	3	2	3	5
03-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
03-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
รวม		20 หน่วยกิต			

ปีที่4/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
03-000-401	สหกิจศึกษา หรือ	6	0	40	0
03-000-402	สหกิจศึกษาต่างประเทศ	6	0	40	0
รวม		6 หน่วยกิต			

ปีที่4/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
03-000-404	การฝึกปฏิบัติจริงภายหลังสำเร็จการ เรียนทฤษฎี	6	0	40	0
รวม		6 หน่วยกิต			

แผนแบบรายวิชาฝึกงาน					
ปีที่1/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
01-110-0xx	รายวิชาสังคมศาสตร์	3	3	0	6
01-610-0xx	รายวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	3	x	x	x
03-112-101	การผลิตพืช	3	3	0	6
03-112-102	ทักษะการผลิตพืช 1	1	0	3	1
09-000-101	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ	3	2	2	5
09-210-034	เคมีทั่วไป	3	2	3	5
09-311-050	ชีววิทยาทั่วไป	3	2	3	5
รวม		19 หน่วยกิต			

ปีที่1/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
01-210-0xx	รายวิชามนุษยศาสตร์	3	3	0	6
01-320-001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3	3	0	6
03-111-101	ปฐพีวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3	2	3	5
03-112-203	ทักษะการผลิตพืช 2	1	0	3	1
03-112-204	พฤกษศาสตร์การเกษตร	3	2	3	5
03-112-209	การจัดการสถานเพาะชำ	3	2	3	5
09-212-106	เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3	2	3	5
09-xxx-xxx	รายวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้าง นวัตกรรม	3	2	2	5
รวม		22 หน่วยกิต			

ปีที่2/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
03-003-202	ระบบควบคุมอัตโนมัติในงานเกษตร	3	2	3	5
03-112-205	การขยายพันธุ์พืช	3	2	3	5
03-112-313	ทักษะช่างเกษตรและเครื่องจักรกลการเกษตร	3	2	3	5
03-112-316	มาตรฐานทางการผลิตพืช	3	3	0	6
09-213-221	ชีวเคมีทั่วไป	3	2	3	5
09-xxx-xxx	กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ	3	x	x	x
xx-xxx-xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3	x	x	x
รวม		21 หน่วยกิต			

ปีที่2/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
01-320-002	สนทนาภาษาอังกฤษ	3	3	0	6
03-002-202	จุลชีววิทยาการเกษตร	3	2	3	5
03-112-206	โรคพืช	3	2	3	5
03-112-207	ภูมิอากาศและการจัดการน้ำเพื่อการผลิตพืช	3	2	3	5
03-112-208	การจัดการและพัฒนาธุรกิจเกษตร	3	3	0	6
xx-xxx-xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3	x	x	x
รวม		18 หน่วยกิต			

ปีที่3/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
03-002-201	พันธุศาสตร์การเกษตร	3	2	3	5
03-003-303	นวัตกรรมเพื่อการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ	3	3	0	6
03-111-302	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และ โลจิสติกส์	3	2	3	5
03-112-314	กีฏวิทยาทางการเกษตร	3	2	3	5
03-112-312	การวางแผนการตลาดทางการเกษตร	3	3	0	6
03-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
รวม		18 หน่วยกิต			

ปีที่3/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
03-000-301	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	1	0	2	1
03-112-315	สรีรวิทยาของพืช	3	2	3	5
03-112-310	การจัดการและการควบคุมวัชพืช	3	2	3	5
03-112-311	หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร	3	3	0	6
03-112-417	สัมมนาการผลิตพืช	1	0	3	1
03-112-418	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	3	2	3	5
03-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
03-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
รวม		20 หน่วยกิต			

ปีที่3/ภาคการศึกษาฤดูร้อน		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
03-000-302	ฝึกงาน หรือ	3	0	20	0
03-000-303	ฝึกงานต่างประเทศ	3	0	20	0
รวม		3 หน่วยกิต			

ปีที่4/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
03-000-403	ปัญหาพิเศษจากสถานประกอบการ หรือ	3	0	6	3
03-114-401	ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช	3	0	6	3
03-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
03-xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
รวม		9 หน่วยกิต			

ปีที่4/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
03-000-404	การฝึกปฏิบัติจริงภายหลังสำเร็จการ เรียนทฤษฎี	6	0	40	0
รวม		6 หน่วยกิต			

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

01-110-004 **สังคมกับสิ่งแวดล้อม** 3(3-0-6)

Society and Environment

ความสำคัญของสังคมกับสิ่งแวดล้อม แนวคิดพื้นฐานทางนิเวศวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม การวิเคราะห์ระบบและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

Importance of society and environment, basic concepts in ecology, natural resources and environment, environmental pollution and control, system analysis and environmental impact assessment for appropriate environmental management

01-110-007 **การสื่อสารกับสังคม** 3(3-0-6)

Communication and Society

ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารกับสังคม กระบวนการสื่อสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง อิทธิพลของการสื่อสารต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ในสังคม บทบาทของสื่อมวลชนที่มีอิทธิพลต่อสังคมและวัฒนธรรมไทย การนำยุทธวิธีการใช้สื่อประเภทต่าง ๆ มาสนับสนุนการพัฒนาทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

Relationship between communication and society, communication processes and related theories, influence of communication on human behavior changes in society, role of mass media influencing on Thai society and culture, applying strategies of different types of media to promote political, economic, social and cultural development

- 01-110-009 **การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม** 3(3-0-6)
- Quality of Life and Society Development**
- แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและสังคม ปรัชญาและหลักธรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิต การสร้างแนวคิดและเจตคติของตนเอง บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของรายบุคคล หลักการบริหารและการพัฒนาตนเอง เทคนิคการครองใจคน หลักการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม
- Concept of quality of life and society, philosophy and dharma principles to develop quality of life, creating their own ideas and attitudes, individuals roles, duties and responsibilities, principles of management and self-development, techniques of winning the one's hearts, principles for effective job development, participation in social activities
-
- 01-110-012 **ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน** 3(3-0-6)
- Sufficiency Economy for Sustainable Development**
- ความหมาย ความเป็นมา ความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน แนวคิดและแนวปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของไทย กรณีตัวอย่างเศรษฐกิจพอเพียงที่ประสบความสำเร็จ
- Meaning, history, importance of sufficiency economy philosophy and sustainable development, concepts and practices of the philosophy to contribute to sustainable economic development, application of the sufficiency economy philosophy to solving Thai economic and social problems, case studies on successful sufficiency economy activities

- 01-110-017 **คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมืองยุคใหม่** 3(3-0-6)
- Quality of Life for New Generation**
- ความหมายและความสำคัญของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี การปรับตัวและเข้าใจวัฒนธรรมเพื่อเป็นสมาชิกที่ดีในครอบครัว องค์กร สังคมและการตระหนักในสำคัญของสิ่งแวดล้อม หลักธรรมทางศาสนาพุทธและศาสนาอื่นสู่การเป็นพลเมืองที่ดี แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานสู่การเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ และการฝึกอบรมเพื่อการสื่อสารในยุคใหม่
- Meaning and importance of having a good quality of life, adaptability and understanding the culture to be a good member of the family, organization, society and awareness on the importance of environment, buddhism and other religious principles towards good citizenship, concepts of operational motivation towards effective leadership and training for communication in the modern age
-
- 01-110-020 **หนึ่งเสียง สร้างพลังสังคม** 3(3-0-6)
- One Voice for Social Empowerment**
- การเป็นประชากรที่มีประสิทธิภาพ การสร้างวินัยให้เกิดพลัง การวางแผนเศรษฐกิจให้ชีวิตมั่นคง การเชิดชูพลเมืองตัวอย่าง การเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทย การใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์ การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมสร้างพลังสังคม
- Being effective citizens, disciplinary creation toward power, economic planning for life security, honoring model citizens, appreciation of Thai culture, creative use of media, eco-friendly living, participation to social power building

- 01-110-021 **ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม** 3(3-0-6)
Life in Multicultural Society
 สังคมในยุคโลกาภิวัตน์ ความหลากหลายของกลุ่มคน อาทิ กลุ่มชาติพันธุ์ กับ พหุวัฒนธรรม สิทธิและความเป็นธรรมทางสังคม การสื่อสารภายใต้มิติความหลากหลายทาง วัฒนธรรม แนวทางการจัดการสังคมพหุวัฒนธรรมในบริบทสังคมไทย อาเซียน และโลก และการยอมรับและความเคารพในความแตกต่างระหว่างกัน
 Society in globalization, diversity of peoples e. g. ethnic groups and multiculturalism, rights and social justice, communication under multi-cultural dimension, guidelines for multicultural social management in the contexts of Thai, Asian, and global societies, and acceptance and respect for differences of people
- 01-110-022 **มองสังคมอย่างนักวิจัย** 3(3-0-6)
Sociological Perspective as a Researcher
 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น การค้นหาความจริง การศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมผ่านกระบวนการทางระเบียบวิธีวิจัย การนำหลักการของ กระบวนการวิจัยไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน
 Principles and concepts of basic social science research methodology, Truth-seeking and study of social phenomena through research methodology processes, application of principles of research process to daily life
- 01-110-023 **พลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตย** 3(3-0-6)
Good Citizen by Democratic Way
 ความหมาย บทบาท หน้าที่ของพลเมืองดี การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย บนสังคมออนไลน์และสังคมยุคใหม่ แนวปฏิบัติตามกรอบกฎหมายรัฐธรรมนูญและ กระบวนการเมืองการปกครอง สิทธิและหน้าที่พลเมืองไทยตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญและ ภายใต้วิถีประชาธิปไตยในบริบทสังคมไทยและสังคมโลก การจัดการความขัดแย้งในสังคมบน ความเท่าเทียมนำไปสู่การสร้างสังคมสงบสุข
 Meaning, roles, and duties of good citizens, being a good citizen by democratic way on social media and modern society, practices on the constitutional framework and political processes, rights and duties of Thai citizen according to constitution and democratic way under the contexts of Thai, and global societies, conflict management in society on equality leading to peacefulness

- 01-110-024 **ชีวิตที่พอเพียงกับภูมิปัญญาไทย** 3(3-0-6)
Sufficiency Life with Thai Wisdom
 ความหมาย ขอบเขต ความสำคัญ และการพัฒนาการของภูมิปัญญาไทย กระบวนการเรียนรู้ของภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้ภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนาชีวิตที่พอเพียง กรณีตัวอย่างชีวิตที่พอเพียงของบุคคลในสังคมไทย กรณีตัวอย่างการนำภูมิปัญญาไทยมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตจนประสบความสำเร็จในอาชีพ
 Meaning, scope, importance and development of Thai wisdom, learning process of Thai and local wisdom, application of Thai wisdom for self-sufficient lives development, case studies of self-sufficiency of individuals in Thai society, case studies of applying Thai wisdom to living and career success
- 01-110-025 **สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** 3(3-0-6)
Eco-friendly Society
 สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและผลกระทบทั้งในระดับชุมชน สังคม ประเทศ และระดับโลก หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานทางสิ่งแวดล้อม แนวปฏิบัติในการเสริมสร้างพฤติกรรมให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาการนำหลักการและแนวปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้สังคมเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 Environmental circumstances and impacts at community, social, national and global levels, basic guidelines for environmental management in accordance with environmental standards, practical guidelines for eco-friendly behavior strengthening, case studies of applying principles and practices for living eco-friendly society
- 01-110-026 **อาเซียนในยุศตวรรษที่ 21** 3(3-0-6)
ASEAN in the 21st Century
 แนวคิดการรวมกลุ่มของประเทศในประชาคมอาเซียน ความร่วมมือของประชาคมอาเซียน ในมิติทางสังคมและวัฒนธรรม มิติทางการเมืองและความมั่นคง เศรษฐกิจ กระแสการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวเพื่อการสร้างโอกาสจากการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน
 Concept of regional integration in the ASEAN Community, of ASEAN Community cooperation in the social and cultural dimensions, political and security dimensions, economy, changing trend and adaptation for opportunity creation for ASEAN Community membership

01-110-027 **สังคมกับเศรษฐกิจ** 3(3-0-6)

Society and Economy

ความหมาย ขอบเขต และแนวคิดของวิธีวิเคราะห์ทางสังคมศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมและเศรษฐกิจ วิวัฒนาการของระบบเศรษฐกิจและความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ตลาดและทรัพยากรมนุษย์ สถาบันทางเศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคมแบบยั่งยืน

Meaning, scope and concepts of social science analysis methodology, interrelationship between society and economy, evolution of economic systems, and fundamentals of economics, market and human resources, economic institutions, socio- economic development affecting sustainable economic and social transformation

01-110-028 **ปฏิบัติการสีเขียวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ** 3(3-0-6)

Green Activity towards a Low Carbon Society

แนวคิดและการปรับตัวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจในการปลูกจิตสำนึกและเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อสังคมโดยรวม การสร้างแนวทางการมีส่วนร่วมและถ่ายทอดนวัตกรรม “I AM RMUTT Low Carbon Society” ปฏิบัติการสีเขียวสู่สังคมคาร์บอนต่ำเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

Eco-friendly concept and adaptation, motivational activities for consciousness creation and behavior changing for society as a whole, participation guidelines creation and innovations transfer "I am RMUTT Low Carbon Society", green activity towards a low carbon society for achieving carbon neutrality and net zero emissions

- 01-110-029 **อัตลักษณ์การเมืองกับพลเมืองยุคใหม่** 3(3-0-6)
- Political Identity and Modern Citizens**
- แนวคิดอัตลักษณ์การเมือง คุณลักษณะของพลเมืองยุคใหม่ ความเชื่อมโยงของอัตลักษณ์การเมืองกับพลเมืองยุคใหม่ แนวทางการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมืองที่เหมาะสมกับยุคสมัย การต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน การวิเคราะห์กิจกรรมทางการเมืองระดับชุมชน สังคม ประเทศและโลก บทเรียนและกรณีศึกษาของการเป็นสมาชิกของสังคมทางการเมือง
- Political identity concepts, characteristics of modern citizens, the connection of political identity and the modern citizens, participation guideline in politics activities in accordance with the era, anti- corruption, analysis of politics activities at community, social, national and global levels, lessons and case studies of membership of political society
-
- 01-110-030 **ชีวิตติดเทรนด์** 3(3-0-6)
- Trendy Life**
- คนไทยในสังคมยุคการเปลี่ยนแปลง สิทธิและหน้าที่ของพลเมืองไทยภายใต้ระบอบประชาธิปไตย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การบริหารจัดการเศรษฐกิจเพื่อความมั่นคงในชีวิต สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและความตระหนักในสิ่งแวดล้อม การปรับตัวภายใต้การเปลี่ยนแปลงของโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- Thai citizens in the era of change, rights and duties of Thai citizens under democracy, work- related laws, economic management for life security, environmental situation and environmental awareness, adaptability under global change for sustainable development

00-100-102	อัตลักษณ์แห่งราชวมงคลธัญบุรี RMUTT Identity	3(2-2-5)
	ความภาคภูมิใจในมหาวิทยาลัย การปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคม การมีจิตใจริเริ่ม การเริ่มต้นทำงานที่มีเป้าหมายชัดเจน การลำดับความสำคัญของงานและความรับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพ การพัฒนาบุคลิกภาพ การมีจิตสาธารณะ มารยาททางสังคม การอยู่ร่วมกับผู้อื่นภายใต้กฎระเบียบและหลักการปกครองระบอบประชาธิปไตย หลักในการใช้ชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง University pride, adapting to changes in technology and society, having initiative and being proactive, beginning with clear goals, prioritizing tasks, and being professional, personality development, public consciousness, social manners, living democracy, principles of living based on the philosophy of Sufficiency Economy	
01-210-007	ตรรกะในชีวิตประจำวัน Logic in Daily Life	3(3-0-6)
	มนุษย์กับเหตุผล การคิด การอ้างเหตุผล การอ้างเหตุผลนิรนัยกับการอ้างเหตุผลอุปนัย เหตุผลวิบัติ ลักษณะของข้ออ้างเหตุผลที่ดี การประเมินและทดสอบข้ออ้างเหตุผลในชีวิตประจำวัน Man and reason, thinking, argumentation, deductive and inductive argumentation, fallacy, characteristics of sound argument, evaluation and verification of an argumentum daily life	
01-210-017	สารสนเทศและการเขียนรายงานทางวิชาการ Information and Academic Report Writing	3(3-0-6)
	ความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศในยุคดิจิทัล การประเมินสารสนเทศ การนำเสนอสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์และมีวิจารณ์ญาณ การเขียนรายงานทางวิชาการ การอ้างอิงและบรรณานุกรม Information literacy, information searching in the digital age, information evaluation, creative and critical presentation of information, academic report, references and bibliography	

01-210-018	การสืบค้นสารสนเทศ	3(3-0-6)
	Information Retrieval	
	เทคนิคและกระบวนการสืบค้นสารสนเทศ การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด การสืบค้นฐานข้อมูลสาขาวิทยาศาสตร์ การสืบค้นฐานข้อมูลสาขาสังคมศาสตร์ การสืบค้นฐานข้อมูลสหสาขาวิชา และการสืบค้นสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต	
	Techniques and procedure of information retrieval, library information research search system, scientific database search, social sciences database search, multidisciplinary database search, and information retrieval on the internet on the Internet	
01-210-022	วิถีธรรมวิถีไทย	3(3-0-6)
	The way of Thai Ethics	
	ความเป็นมาและหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่สำคัญในประเทศไทย การพัฒนาความคิดด้านศาสนาของคนไทยในแต่ละสมัย ความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความเชื่อด้านศาสนากับวัฒนธรรมไทยในด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่ เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง ทัศนศิลป์ พิธีกรรม มารยาทไทย และประเพณีไทย	
	History and doctrines of important religions in Thailand, religious thought development of Thai people in different periods, relationship between religious thoughts or believes and Thai culture in the aspect of way of living, economy, politics, visual arts, ceremony, Thai manners, and tradition	
01-210-023	มหัศจรรย์แห่งรัก	3(3-0-6)
	Miracle of Love	
	นิยามของความรัก ความรักกับความสุข ความรักในวัยเรียนกับความขัดแย้ง ความฉลาดรู้เรื่องเพศ การจัดการชีวิตรักให้สมดุลและมีความสุข คุณธรรมพื้นฐานในการสร้างความสัมพันธ์ การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน พัฒนาการของความรัก และความรักที่สวยงาม	
	Definition of love, love and happiness, conflict of love in university, sexual literacy, balancing love and happiness for life management, basic moral for relationship building, sustainable relationship building, development of love, and beautiful love	

- 01-210-024 **ทักษะการเรียนรู้สู่ความสำเร็จ** 3(3-0-6)
- Learning Skills to Success**
- เคล็ดลับสู่ความสำเร็จ การคิดและการตัดสินใจที่ดี การรับรู้เกี่ยวกับตนเองและสมรรถนะแห่งตนเพื่อความสำเร็จ คุณค่าของการทำงาน การรู้เท่าทันสื่อยุคใหม่ การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ และการพัฒนาทักษะสู่ความสำเร็จผ่านกิจกรรมและโครงการ
- Key to success, effective thinking and decision making, self-perception towards self-esteem and self-efficacy for success, value of working, modern media literacy, effective teamwork building, and skills development for success through activities and projects
-
- 01-210-025 **มองชีวิตผ่านฟิล์ม** 3(3-0-6)
- Life on Films**
- การเรียนรู้และเข้าใจชีวิตและความจริงของชีวิตผ่านมุมมองจากภาพยนตร์ ความเป็นมนุษย์ การเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และการเข้าใจชีวิตของตนเองและผู้อื่นอันนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างมีสันติสุข
- Learning and understanding lives and realities from movies, humanity, being a good citizenship, and understanding of self-living and others toward peaceful living together
-
- 01-210-027 **เทคนิคการค้นคว้าสารสนเทศสมัยใหม่** 3(3-0-6)
- Modern Information Searching Techniques**
- บทบาทและความสำคัญของสารสนเทศสมัยใหม่ เทคนิคการค้นคว้าสารสนเทศสมัยใหม่ ความสุจริตในงานทางวิชาการ และการประยุกต์ใช้สารสนเทศสมัยใหม่ในการนำเสนอผลการค้นคว้า
- Role and importance of modern information, modern information searching techniques, integrity in academic work, and application of modern information in research presentations

- 01-210-028 **การรู้เท่าทันสารสนเทศในยุคดิจิทัล** 3(3-0-6)
Information Literacy in Digital Age
 ความเป็นมา ความสำคัญและแนวคิดของการรู้สารสนเทศในยุคดิจิทัล มาตรฐานการรู้เท่าทันสารสนเทศ การกำหนดความต้องการสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ จริยธรรมทางสารสนเทศและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 History, importance, concept of information literacy in the digital age, information literacy standards, information requirement identification, access to information, information evaluation, information ethics and related laws
- 01-210-029 **จิตวิทยาเพื่อชีวิตที่งดงาม** 3(3-0-6)
Psychology for a Beautiful Life
 จิตวิทยาเพื่อความเข้าใจตนเอง การตระหนักรู้และการเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การพัฒนากรอบแนวคิดแบบเติบโต การเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ การปรับตัวสู่สังคมสมัยใหม่ ความรักและการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข
 Psychology for self- understanding, self- awareness and strengthening self- esteem and others, growth mindset development, emotional intelligence building, adaptation to modern society, love and live happiness
- 01-210-030 **ดุลยภาพแห่งชีวิต** 3(3-0-6)
Balance of Life
 ความหมายและคุณค่าของดุลยภาพแห่งชีวิต หลักความสมดุลของร่างกาย การสร้างสมรรถภาพทางจิต ปัญญาและการรู้คิด การปรับตัวในสถานการณ์ต่างๆ อย่างมีความสุข การจัดการกับความทุกข์ การแสดงออกพฤติกรรมที่เหมาะสม บทบาททางสังคม การสร้างศรัทธาและจิตวิญญาณเพื่อการทำงานและความสำเร็จ
 Importance and value of life balance, physical balance principles, mental capacity building, wisdom and cognition, happily adaptation in various situations, dealing with suffering, appropriate expression of behavior, social roles, faith and spirituality building for work and success

01-210-031	คุณค่าของชีวิตและจริยธรรมในวิชาชีพ Value of Life and Professional Ethics คุณค่าของชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับความจริงของโลกและชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้โลกภายนอกสุนทรียศาสตร์ จริยธรรมกับการดำรงชีวิต แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับจริยธรรมในวิชาชีพ Values of life, concepts about the truth of the world and life, concept of external world perception, aesthetics, ethics and living, basic concepts of professional Ethics	3(3-0-6)
01-210-032	การใช้เหตุผลและจริยศาสตร์ Reasoning and Ethics สมongกับการคิด ความหมายและประเภทของการอ้างเหตุผล การอ้างเหตุผลที่น่าเชื่อถือ และการอ้างเหตุผลวิบัติ ความหมายของจริยศาสตร์ แนวคิดและเกณฑ์ตัดสินทางจริยศาสตร์ ปัญหาทางจริยศาสตร์ร่วมสมัย Brain and thinking, meaning and types of reasoning, reliable reasoning and fallacies, definition of ethics, theories and criteria of ethics, contemporary ethical problems	3(3-0-6)
01-210-033	บุคลิกภาพสู่ความสำเร็จ Personality to Success ความรู้เบื้องต้นในการพัฒนาบุคลิกภาพ ความแตกต่างระหว่างบุคคล อารมณ์และวุฒิภาวะ เพื่อสร้างความสมดุลในชีวิต ทฤษฎีบุคลิกภาพ การวิเคราะห์และการประเมินบุคลิกภาพ ทศนคติที่เหมาะสมในสังคมปัจจุบัน การตระหนักรู้ในสังคมพหุวัฒนธรรม มารยาทและทักษะทางสังคมในศตวรรษที่ 21 การแสดงออกอย่างเหมาะสม สุขภาพจิตและการปรับตัวในสังคมยุคใหม่ การเสริมสร้างบุคลิกภาพเพื่อการเข้าสู่อาชีพ Introduction to personality development, individual differences, emotion and maturity for life balance creation, personality theory, personality analysis and assessment, appropriate attitude in today's society, awareness in a multicultural society, manners and social skills in the 21 st century, proper expression, Mental health and adjustment in modern society, Personality development for career entry	3(3-0-6)

- 01-210-034 จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน 3(3-0-6)
Psychology for Work Efficiency Improvement
 บุคลิกภาพกับการทำงานที่มีประสิทธิภาพ การรับรู้และการตัดสินใจของมนุษย์กับการทำงาน การเรียนรู้และการปรับพฤติกรรมในการทำงาน ผลกระทบของอารมณ์ต่อประสิทธิภาพงาน และสุขภาพ การจูงใจที่เป็นเลิศ ทีม การบริหารความขัดแย้งและการเจรจาต่อรอง การจัดการความหลากหลายในที่ทำงาน ผู้นำกับการพัฒนาสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืน กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมการทำงานในปัจจุบัน
 Personality and efficient work, human perception and decision-making at work, learning and behavior modification at work, effects of emotions on work efficiency and health, excellent motivation, team, conflict management and negotiation, diversity management in the workplace, leadership and development for sustainable success, strategies for work efficiency, and work environment in today's world
- 01-610-003 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนันทนาการ กิจกรรมนันทนาการแบบต่าง ๆ และเลือกกิจกรรมนันทนาการที่เหมาะสม
 General knowledge of recreation, types of recreational activities and selection of appropriate recreational activities
- 01-610-005 การจัดการค่ายพักแรม 3(3-0-6)
Camp Management
 หลักการจัดและการบริหารค่ายพักแรม ประเภทของค่ายพักแรม กิจกรรมค่ายพักแรม ผู้นำค่ายพักแรม และการประเมินผลการจัดการค่ายพักแรม
 Principles of camping arrangement and management, types of camping, camping activities, camp leaders, and evaluation of camping

- 01-610-006 **การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ** 3(2-2-5)
Weight Training for Health
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการฝึกด้วยน้ำหนัก องค์ประกอบของการมีสุขภาพดี การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ทักษะพื้นฐานของการฝึกด้วยน้ำหนัก การฝึกเพื่อพัฒนากลุ่มกล้ามเนื้อ และการเลือกโปรแกรมการฝึกที่เหมาะสม
 General knowledge of weight training, elements of good health, building up physical fitness for health, basic skill of weight training, muscles development and appropriate weight training programs selection
- 01-610-007 **ดำน้ำตื้นเบื้องต้น** 3(2-2-5)
Basic Skin Diving
 ความรู้ทั่วไปของการดำน้ำตื้นเบื้องต้น หลักการดำน้ำตื้นโดยใช้อุปกรณ์ การว่ายน้ำในท่าต่าง ๆ ทักษะการช่วยชีวิต และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายโดยมีการศึกษานอกสถานที่
 General knowledge of basic skin diving, principles of skin diving by using equipment, swimming strokes, lifesaving skills, and physical fitness enhancement with field trip
- 01-610-008 **ลีลาศเพื่อสุขภาพ** 3(2-2-5)
Social Dances for Health
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับองค์ประกอบของสุขภาพ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ประวัติความเป็นมาของลีลาศ ทักษะพื้นฐานของการลีลาศ และการลีลาศเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ
 General knowledge of health composition, physical fitness enhancement, history of social dances, basic skills for social dances and social dances for good health
- 01-610-009 **สุขภาพเพื่อชีวิต** 3(3-0-6)
Health for Life
 การพัฒนาการของมนุษย์ การปรับตัวของวัยรุ่นกับการพัฒนาบุคลิกภาพ หลักโภชนาการเพื่อสุขภาพ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสมรรถภาพของการมีสุขภาพที่ดี
 Human development, adaptation of adolescents and personality development, principles of healthy nutrition, advances in health sciences, and fitness of good health

- 01-610-010 **นันทนาการเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต** 3(2-2-5)
Recreation for Quality of Life Development
 ความหมาย ขอบข่าย ความสำคัญและประเภทของนันทนาการ ลักษณะและบทบาทของผู้ดำเนินนันทนาการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการของมนุษย์ การสร้างเสริมสุขภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติกิจกรรมนันทนาการ
 Concepts, scope, importance and types of recreation, characteristics and roles of recreation leaders, concepts and theories related to human recreation, principles of recreational activities management in various patterns, physical, mental health emotional, social and intellectual enhancement with safety of recreational activities concerns
- 01-610-012 **สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิตสำหรับคนรุ่นใหม่** 3(2-2-5)
Health for New Generation Living
 แนวความคิดเกี่ยวกับสุขภาพ องค์ประกอบของการมีสุขภาพดี การเสริมสร้างสุขภาพโดยคำนึงถึงหลักการทางพลศึกษา การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โภชนาการกับสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง การปฐมพยาบาล และการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
 Concepts about health, elements of being good healthy, health enhancement based on principles of physical education, fitness for health, nutrition vs. health, self-test physical fitness, first aid and injury prevention from exercises and sports
- 01-610-013 **การควบคุมน้ำหนักและรูปร่างเพื่อสุขภาพ** 3(2-2-5)
Weight and Body Shapes Control for Health
 ดัชนีมวลกาย สมรรถภาพทางกาย ลักษณะรูปร่างประเภทต่าง ๆ อาหารเพื่อสุขภาพการควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
 Body mass index, physical fitness, types of body shapes, healthy food, weight control, and exercise for health

01-610-014	ทักษะกีฬาเพื่อสุขภาพ Sports Skills for Health ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชนิดกีฬา การพัฒนาสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานของชนิดกีฬาที่เลือก วิธีการเล่น และกติกากการแข่งขัน General knowledge about sport types, health development on physical, mental, emotional and social aspects, practices on basic skills of chosen sports, sports play methods, and sport rules for competition	1(0-2-1)
01-610-015	กิจกรรมทางน้ำเพื่อสุขภาพ Water Activities for Health ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสุขภาพ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการทำกิจกรรม ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรมทางน้ำ ทักษะพื้นฐานการว่ายน้ำ การดำน้ำโดยใช้อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์และการปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำเพื่อสุขภาพที่ดี General knowledge about health, physical performance enhancement before and after doing the activity, general knowledge about water activities, basic skills of swimming, diving using equipment and without equipment and water activities practices for good health	3(2-2-5)
00-100-203	มหาวิทยาลัยสีเขียว Green University สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย เกณฑ์ UI Ranking พลังงาน ขยะและการจัดการของเสีย การจัดการพื้นที่สีเขียว กฎหมายสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การเสนอโครงการและนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ University environment, UI ranking criteria, energy, waste and waste management, green space management, introduction to environmental law, project proposals and invention innovation	3(2-2-5)

00-100-204	การคิดเชิงออกแบบ	3(2-2-5)
	Design Thinking	
	การใช้ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่มุ่งเน้นการเข้าใจผู้ใช้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อกำหนดโจทย์ การสร้างแนวความคิด ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ การบริการหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์นั้น ระดมสมองเพื่อสร้างไอเดียที่หลากหลาย สร้างต้นแบบเพื่อทดลองและทดสอบความคิดทางนวัตกรรมที่เกิดขึ้น รวมถึงการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ A use of creative thinking, system thinking, decision making, problem solving through a design thinking, which is a human-centric approach, gain deep understanding of users via deep user observation and interview, design products, process, service or innovation, ideate several alternatives, create prototypes, and test the innovative solutions, including creative presentations	
09-000-001	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
	Computer and Information Technology Skills	
	ความรู้พื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเข้าถึงสื่อดิจิทัล การสื่อสารออนไลน์และเครือข่ายสังคมออนไลน์ การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลพื้นฐานด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะเชิงตัวเลข Fundamental of computer system and information technology usage, access to digital media, online communication and social network, digital literacy and cyber security, and development of elementary digital innovation with scientific process and numerical skills	

09-000-002	การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานมัลติมีเดีย Program Package for Multimedia ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสื่อประสมประเภทข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมจัดการสื่อประสม เช่น โปรแกรมจัดการภาพกราฟิก แบบราสเตอร์ โปรแกรมจัดการภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ โปรแกรมจัดการภาพวิดีโอ โปรแกรมแปลงไฟล์ภาพและวิดีโอ โปรแกรมนำเสนอผลงาน สื่อประสม และการเผยแพร่ผลงานสื่อประสมบนอินเทอร์เน็ตบนพื้นฐานการพัฒนานวัตกรรม Basic knowledge in multimedia technology including text, image, audio, animation and video, applications of multimedia software such as raster graphics editor software, vector graphics editor software, 2D animation software, video editing software, image and video file conversion software, multimedia presentation software, and multimedia publishing on the internet based on fundamental of innovation development	3(2-2-5)
09-090-013	การจัดการสารสนเทศสำหรับผู้ประกอบการ Information Management for Entrepreneur ความหมายและบทบาทของการจัดการข้อมูลสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวางแผนและการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูล การเปลี่ยนแปลงธุรกิจ โดยการสร้างและใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล สมัยใหม่ในการแก้ปัญหาและการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ ระบบธุรกิจอัจฉริยะ และการบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล Meaning and role of information management for entrepreneurship, data and data collection, planning and decision making based on information, business transformation by creating and using digital technology innovation, utilization of new digital technologies to solve and improve business operations, business intelligence system, and digital assets management	3(2-2-5)
09-111-001	การคิดและการให้เหตุผล Thinking and Reasoning การคิดอย่างมีเหตุผล การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ประพจน์ ตัวเชื่อมทางตรรกศาสตร์ ตารางค่าความจริง สัจนิรันดร์ ตัวบ่งปริมาณ และการอ้างเหตุผล Rational thinking, mathematical reasoning, statements, logical connectives, truth table, tautology, quantifiers, and arguments	3(3-0-6)

09-111-002	คณิตศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว Mathematics for Tourism การสำรวจพื้นที่ท่องเที่ยว การคำนวณระยะทาง วิธีที่สั้นที่สุด การจัดการค่าใช้จ่าย และการประยุกต์ทฤษฎีกราฟในการท่องเที่ยว Exploration tourism area, distance calculation, shortest path, expense management, and application of graph theory in tourism	3(3-0-6)
09-111-051	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life การคำนวณทางคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน อัตราส่วน ร้อยละ ภาษี ความสำคัญของการออมเงิน เป้าหมายการออม และการใช้จ่ายและการออมอย่างมีประสิทธิภาพ Basic mathematical calculations, ratio, percentages, taxes, importance of savings, savings goals, and effective spending and savings	3(3-0-6)
09-121-001	สถิติพื้นฐานสำหรับการพัฒนานวัตกรรม Elementary Statistics for Innovation Development ความหมายและบทบาทของสถิติในการพัฒนานวัตกรรม การศึกษาข้อมูลสำหรับการพัฒนานวัตกรรม เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือสำหรับการพัฒนานวัตกรรม การตรวจสอบประสิทธิภาพนวัตกรรม และกรณีศึกษาบทบาทของสถิติสำหรับการพัฒนานวัตกรรม Meaning and roles of statistics in innovation development, data study for innovation development, quality tools and assessment, tools for innovation development, evaluation of innovation performance, and case studies of statistics role for innovation development	3(3-0-6)
09-121-002	การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้นด้วยการใช้โปรแกรมตารางงาน Introduction to Data Analytics Using Spreadsheet Program ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรมตารางงาน การทำงานกับข้อมูล การคำนวณและฟังก์ชันการจัดรูปแบบอย่างมีเงื่อนไข การสร้างตารางแจกแจงความถี่ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเบื้องต้น กราฟและการนำเสนอข้อมูล Basic knowledge for spreadsheet program, working with data, calculations and functions, conditional formatting, creating a frequency distribution table, basic statistical analysis, graphs and data presentations	3(2-2-5)

09-130-002	อินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในชีวิตประจำวัน Internet of Things in Everyday Life แนวคิดพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง องค์ประกอบของอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง ความปลอดภัยในการใช้งานของอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในชีวิตประจำวันและแนวโน้มของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง Basic concept of Internet of Things, elements of Internet of Things, security in the usage of the Internet of Things, the application of Internet of Things technology in everyday life, and trend of Internet of Things technology	3(3-0-6)
09-130-003	ชีวิตดิจิทัล Digital Life การคิดเชิงวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ การศึกษาค้นคว้า ความคิดสร้างสรรค์ด้วย กระบวนการต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม วิศวกรรมและอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เทคโนโลยีสมัยใหม่และการ ประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสุขภาพ อาหาร เกษตรกรรม พลังงาน และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้ทันต่อความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Systematic and scientific thinking, research, creative thinking through scientific processes for innovative and technological development related to agriculture, engineering and modern industries, modern technologies and various applications such as health, food, agriculture, energy, and environment to keep up with progresses and changes for sustainable development	3(3-0-6)

09-150-001	ฟาร์มอัจฉริยะและเมืองอัจฉริยะ	3(2-2-5)
	Smart Farm and Smart City ความหมายของเมืองอัจฉริยะ ความหมายของฟาร์มอัจฉริยะและเกษตรแม่นยำสูง เครื่องมือ และตัวตรวจจับสำหรับระบบอัจฉริยะ โครงสร้างของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การออกแบบ ระบบการบริหารจัดการสำหรับฟาร์มอัจฉริยะหรือเมืองอัจฉริยะบนพื้นฐานของอินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่ง กรณีศึกษาเมืองอัจฉริยะหรือการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ การประยุกต์ความรู้ใน การสร้างโครงการเมืองอัจฉริยะหรือฟาร์มอัจฉริยะ Definition of smart city, definition of smart farm and precision agriculture, tools and sensor for smart system, Internet of Things platform, smart farm or smart city management system design based on Internet of Things, case study on smart city or smart farm management, application on creating smart city or smart farm project	
09-210-001	เคมีในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
	Chemistry in Digital Life พื้นฐานของธาตุและสารประกอบ อันตรายของสารเคมี ไฟและการดับไฟ สารชีวโมเลกุล สารเสพติด ผลกระทบในครัวเรือน การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการเลือกใช้และการ ผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้อย่างปลอดภัยและเกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน Fundamentals of elements and compounds, chemical hazards, fire and extinguishing, biomolecules, narcotics, household products, application of information technology in the selection and production of various products safely and beneficially in daily life	

09-210-003	วิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม Science, Creativity and Innovation การคิดเชิงวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ การศึกษาค้นคว้า ความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม วิศวกรรมและอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เทคโนโลยีสมัยใหม่และการประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสุขภาพ อาหาร เกษตรกรรม พลังงาน และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้ทันต่อความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Systematic and scientific thinking, research, creative thinking through scientific processes for innovative and technological development related to agriculture, engineering and modern industries, modern technologies and various applications such as health, food, agriculture, energy, and environment to keep up with progresses and changes for sustainable development	3(3-0-6)
09-210-033	เทคโนโลยีสีเขียว Green Technology ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักการและกระบวนการของเทคโนโลยีสีเขียว การประเมินวัฏจักรชีวิต การออกแบบนวัตกรรมเชิงนิเวศเศรษฐกิจ กรณีศึกษาการบริหารจัดการและการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Environmental problems caused by science and technology development, principle and process of green technology, life cycle assessment, design of eco-innovation, case studies of management and appropriate use of environmental-friendly technology	3(3-0-6)
09-311-051	ชีวิตและสิ่งแวดล้อม Life and Environment ความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์ มลพิษสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม และนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม Basic knowledge of environment, ecology, natural resources and conservation, environmental pollutions, environmental management and innovation for environment	3(3-0-6)

09-410-001	ก้าวทันเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	Keep Pace with Technology	
	แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์และการประยุกต์ในชีวิตประจำวัน การบูรณาการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีอวกาศและการสื่อสารโทรคมนาคม เทคโนโลยีนิวเคลียร์และการใช้ประโยชน์ทางสันติ นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีวัสดุ เทคโนโลยีกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต เทคโนโลยีกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	
	Scientific concepts and the application in everyday life, integration of technologies related to everyday life, space technology and telecommunications, nuclear technology and peaceful uses, nanotechnology, materials technology, technology with life quality improvement, technology and sustainable development	
09-410-003	ต้องรอดกับภัยพิบัติธรรมชาติ	3(3-0-6)
	Survival with Natural Disaster	
	ประเภทของภัยพิบัติธรรมชาติ ภัยพิบัติทางธรณี ภัยพิบัติทางภูมิอากาศ ธรณีศาสตร์ของภัยพิบัติทางธรณี เทคโนโลยีการเตือนภัยและการเฝ้าระวังภัยพิบัติทางธรณี อุตุนิยมวิทยาของภัยพิบัติทางภูมิอากาศ เทคโนโลยีการพยากรณ์อากาศ การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภัยพิบัติธรรมชาติ การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติธรรมชาติ การจัดการด้านภัยพิบัติธรรมชาติและสาธารณภัย	
	Types of natural disasters, geophysical disasters, climatological disasters, geosciences of geophysical disasters, warning technology and geophysical disasters monitoring, meteorology of climatological disasters, weather forecast technology, self- conduct during natural disasters, natural disaster risk reduction, natural disaster and disaster risk management	

- 09-410-004 **เทคโนโลยีพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืน** 3(3-0-6)
- Renewable Energy Technologies for Sustainability**
- ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีพลังงานทดแทน แหล่งที่มาพลังงานทดแทน สถานการณ์พลังงานทดแทน เทคโนโลยีและการบริโภคพลังงานทดแทน ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตพลังงานทดแทน การอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วม การปลูกจิตสำนึกการใช้พลังงานอย่างฉลาด และการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงาน
- Fundamentals of renewable energy technologies, renewable energy sources, renewable energy situation, technology and renewable energy consumption, impact on the environment, management of waste from the production of renewable energy, involved conservation of energy, wisely awareness raising of energy use, and preparation for the change in energy
-
- 09-510-001 **ชีวิตยุคใหม่และความปลอดภัยอาหาร** 3(3-0-6)
- Modern Life with Food Safety**
- วัฒนธรรมการบริโภค อาหารสำหรับชีวิตยุคใหม่ อันตรายในอาหาร การเน่าเสียของอาหาร การยืดอายุของอาหารสมัยใหม่ การสุขาภิบาลอาหาร ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในอาหาร การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารปลอดภัย และอาหารสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้
- Consumption cultures, food for modern life, food hazards, food spoilage, preservation of novel foods, food hygiene, food safety regulations and laws, safety food product development, and creative food for learning

01-320-001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	English for Communication	
	การพัฒนาทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการเป็นพลเมืองโลก โดยเน้นการฟัง การพูด คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การสนทนาสั้นๆ ในหลากหลายสถานการณ์ การเขียนพื้นฐานในชีวิตประจำวัน การฟังและอ่านเนื้อหาที่สะท้อนวัฒนธรรมโลก	
	Development of listening, speaking, reading, and writing skills essential for everyday communication and global citizenship with special emphasis on listening and speaking, vocabulary, expressions, and language patterns essential for everyday communication, short conversations in various situations, fundamental writing in everyday life, listening and reading texts reflecting global culture	
01-320-002	สนทนาภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	English Conversation	
	คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาที่ใช้ในการสนทนาตามสถานการณ์ต่างๆ ที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	
	Vocabulary, expressions and language patterns appropriately used in various situations according to the native speaker's culture	
01-320-003	การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	English Reading Development	
	คำศัพท์ สำนวน และประโยค การอ่านเพื่อความเข้าใจ กลวิธีการอ่าน การเดาความหมาย คำศัพท์จากบริบท การหาคำอ้างอิง เทคนิคการอ่านแบบรวดเร็วและการอ่านโดยละเอียด ประเด็นสำคัญและใจความสำคัญ บทอ่านและข้อมูลสั้น ๆ สื่อที่พบในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการอ่าน	
	Words, expressions, and sentences, reading comprehension, reading strategies including context clues, reference words, skimming and scanning, topics and main ideas, short simple texts and information, various everyday materials, using technology to support reading	

01-320-004	การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	English Writing Development	
	คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างของประโยคประเภทต่างๆ การใช้เครื่องหมายในการเขียนการเขียนย่อหน้า การเขียนบรรยายเหตุการณ์และสถานที่ การอธิบายขั้นตอนและกระบวนการ การเขียนสรุปย่อจากการอ่านและการฟัง การเขียนบทคัดย่อ	
	Vocabulary, expressions, and sentence structures, markers and punctuations, paragraph writing, narrative writing of events and locations, descriptive writing of instructions and procedures, summarizing from reading and listening, writing abstracts	
01-320-005	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอนวัตกรรมและธุรกิจ	3(3-0-6)
	English for Innovation and Business Presentation	
	คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาในการนำเสนองานในแต่ละขั้นตอน การใช้วจนภาษาและอวจนภาษา การใช้สื่อประกอบการนำเสนองาน การนำเสนอเชิงสถิติ การตั้งคำถามและการตอบคำถามระหว่างนำเสนองาน การนำเสนอนวัตกรรมและแนวคิดธุรกิจ	
	Vocabulary, expressions, and language patterns used at different stages of presentation, use of verbal and non-verbal language, use of visual supports, presentation of facts and figures, asking and answering questions, presentation of innovation and business ideas	
01-320-006	ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบแบบทดสอบมาตรฐาน	3(3-0-6)
	English for Standardized Tests	
	รูปแบบและโครงสร้างของแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ ความรู้ ทักษะและกลวิธี ที่จำเป็นในการทำแบบทดสอบ	
	Formats and structures of major English standardized tests, linguistic knowledge, skills and strategies essential for taking the standardized tests	

- 01-320-007 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน** 3(3-0-6)
English for Job Application
 คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาที่เกี่ยวข้องกับการสมัครงาน การเตรียมตัวและขั้นตอนในการสมัครงาน การอ่านประกาศสมัครงาน การเขียนประวัติย่อ การกรอกใบสมัครและแบบฟอร์มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน
 Vocabulary, expressions and language patterns related to job application, preparations for job application, reading a job advertisement, writing a resume, filling out an application form, a job interview
- 01-320-008 **ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเชิงหรรษา** 3(3-0-6)
English Edutainment
 คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาที่ใช้ในบริบทของสื่อบันเทิง ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมในการสื่อสารจากการ์ตูนและภาพยนตร์เคลื่อนไหว ภาพยนตร์ ละครเพลง การสร้างสื่อบันเทิงตามหัวข้อที่สนใจ
 Vocabulary, expressions, and language patterns used in entertainment contexts, English language and culture for communication from cartoons and animation, movies, dramas, songs, creation of entertainment media according to topics of interest
- 01-320-009 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ** 3(3-0-6)
English for Business Communication
 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ การทักทายและการแนะนำตัว การนัดหมายลูกค้าทางโทรศัพท์และข้อความหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การขอร้องและการอาสา การแสดงความคิดเห็น การบอกทิศทาง การเลี้ยงรับรองลูกค้าและการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม
 Listening and speaking in situations related to business communication, greeting and self-introduction, making appointments by phone and text message or email, requests and offers, giving opinions, giving directions, entertaining clients and intercultural communication

- 01-320-010 ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมบริการ 3(3-0-6)**
English for Service Industry
 คำศัพท์ สำนวน และ โครงสร้างทางภาษาที่ใช้ในการปฏิบัติงานอุตสาหกรรมบริการ ด้านท่องเที่ยว โรงแรม และการบิน การทักทายและการพูดคุยเรื่องทั่วไป การให้ข้อมูลต่างๆ การจอง การจัดการกับข้อร้องเรียน ขั้นตอนในเรื่องความปลอดภัยและเหตุฉุกเฉิน
 Vocabulary, expressions and language structures used in working in service industries of tourism, hotel and airline, greetings and small talks, giving information, making a reservation, dealing with complaints, safety and emergency procedures
- 01-320-011 ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)**
English for Science and Technology
 คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาที่ใช้ในบริบททางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การซักถาม ข้อมูล การให้คำจำกัดความ คำแนะนำ ขั้นตอนต่าง ๆ การอ่านข้อมูลสารสนเทศและเขียน รายงานหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 Vocabulary, expressions, and language patterns used in science and technology contexts, stating enquiries, providing information, definitions, recommendations, and procedures, reading information, and writing reports or documents related to science and technology
- 01-320-015 ภาษาอังกฤษเพื่องานเทคโนโลยีการเกษตร 3(3-0-6)**
English for Agricultural Technology
 คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาที่ใช้ในงานเทคโนโลยีการเกษตร การจัดการโลจิสติกส์ การจัดการห่วงโซ่อุปทาน และธุรกิจด้านเทคโนโลยีการเกษตร
 Vocabulary, expressions, and language patterns used in agricultural technology logistics, supply chain management and business related to agricultural technology

- 01-310-001 ภาษาไทยในมิติสังคมปัจจุบัน 3(3-0-6)**
Thai Language in Today's Society
 ลักษณะการใช้ภาษาไทยรูปแบบต่างๆ ในปัจจุบัน กระบวนการสื่อสาร ทักษะการใช้ภาษา เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ทั้งการดำเนินชีวิต การสมาคม การศึกษา และการประกอบอาชีพ ข้อพึงระวังในการสื่อสารตามกระบวนทัศน์สังคมสมัยใหม่
 Characteristics of using various forms of Thai language at present, communication process, language skills for achievement in life, association, education, and profession, precautions for communication according to the modern social paradigm
- 01-310-002 วรรณกรรมกับชีวิต 3(3-0-6)**
Literature and Life
 การศึกษาวรรณกรรมเพื่อพินิจเงาสะท้อนแห่งชีวิต ปรัชญาแนวคิด ภาพสะท้อนสังคม วรรณกรรมที่ผูกพันกับศิลปะแขนงอื่นๆ อิทธิพลของวรรณกรรมแบบฉบับและวรรณกรรมปัจจุบันที่มีต่อสังคมและจิตใจมนุษย์
 Literary studies to examine reflections of life, philosophy, concepts, social reflection, literature related to other arts, influence of traditional and contemporary literature on society and the human mind
- 01-310-003 การอ่านเพื่อการรังสรรค์และเสนอผลงาน 3(3-0-6)**
Reading for Creativity and Presentation
 การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์จากการอ่านประเภทต่างๆ การเรียบเรียงถ้อยคำ สำนวนการเขียน โวหาร การผลิตสื่อสังคมสมัยใหม่เพื่อรังสรรค์ผลงานด้วยรูปแบบที่หลากหลายเหมาะสมกับวิชาชีพ และการนำเสนอผลงานโดยใช้ภาษาได้อย่างมีศิลปะ
 Creativity encouragement from different types of reading, wording, writing styles, and rhetoric, modern social media production to create works in a variety of formats suitable for the profession, and works presentation in an artistic way

- 01-310-004 **การอ่านและการเขียนเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต** 3(3-0-6)
Reading and Writing for Lifelong Education
 การอ่านเอกสารเพื่อแสวงหาความรู้ เอกสารวิชาการ วิธีเรียบเรียงเนื้อหาและการนำเสนอ
 ความรู้หรือผลงานทางวิชาการ และการสรุปสาระสำคัญจากการศึกษาค้นคว้าเพื่อการศึกษา
 เรียนรู้ตลอดชีวิต
 Reading for knowledge seeking, academic papers, methods for content
 arrangement and knowledge or academic work presentation, and main point
 summary from research studies for lifelong learning
- 01-310-005 **วาทศิลป์เพื่องานองค์กรและวิชาชีพ** 3(3-0-6)
Rhetoric for Corporate and Professional Work
 หลักการพูด การสนทนา การเจรจาต่อรอง การพูดในที่ประชุมชน การพูดในสถานการณ์
 ต่างๆ อย่างมีศิลปะแสดงถึงความเป็นมืออาชีพเพื่อการปฏิบัติงานในองค์กรและงานวิชาชีพ
 ให้ประสบความสำเร็จ
 Principles of speaking, conversation, negotiation, and public speaking, speaking
 in an artistic way to demonstrate professionalism for work in the organization
 and professional success
- 01-310-006 **การเขียนเพื่องานองค์กรและวิชาชีพ** 3(3-0-6)
Writing for Corporate and Professional Affairs
 หลักและศิลปะในการเขียน ประเภทของการเขียน และการเขียนเพื่อนำเสนอผลงานที่
 เหมาะสมกับวิชาชีพเพื่อการปฏิบัติงานในองค์กรและงานวิชาชีพให้ประสบความสำเร็จ
 Principles and art of writing, types of writing and writing for presentation suitable
 for profession in order to work in the organization and professional success
- 01-310-007 **สุนทรียภาพของภาษาไทยในบทเพลงและวรรณกรรมรังสรรค์** 3(3-0-6)
Thai Aesthetics in Song and Literary Creations
 การเข้าถึงสุนทรียภาพ สุนทรียรสในการใช้ภาษาไทยในบทเพลง วรรณกรรมรังสรรค์ประเภท
 ต่างๆ ที่สะท้อนโลกทัศน์ และภาพสังคมในยุคต่างๆ
 Access to aesthetics, aesthetics of using Thai language in songs, various types
 of literary works reflecting the worldview and social images in different eras

01-310-008	ภาษากับวัฒนธรรม Language and Culture ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาในภาษาไทย ภาพสะท้อนของวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดจากภาษาและวรรณกรรม Relationship between language and Thai culture, wisdom in Thai language, reflection of culture transmitted from language and literature	3(3-0-6)
01-330-001	ภาษาจีนพื้นฐาน Basic Chinese การใช้สัทอักษรโรมันกำกับเสียง การเขียนตัวอักษรจีนโดยใช้มาตรฐานเดียวกับสาธารณรัฐประชาชนจีน การฟังพูด การอ่าน และการเขียน ตัวเลข คำศัพท์และประโยคที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน Roman phonetic symbols for pronunciation, basic calligraphy, basic Chinese language skills, listening, speaking, reading and writing, numbers, words and sentences frequently used in everyday life	3(3-0-6)
01-330-002	การสนทนาภาษาจีนเบื้องต้น Basic Chinese Conversation ทักษะการฟังและการพูดภาษาจีนในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เน้นการออกเสียงที่ถูกต้อง ความสามารถในการถ่ายทอดความต้องการเป็นภาษาจีนโดยใช้สถานการณ์จำลอง Chinese listening and speaking on everyday life topics focus on correct pronunciation and expressions by means of simulation	3(3-0-6)
01-330-006	ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน Basic Japanese อักษรญี่ปุ่นฮิรางานะและคะตะคะนะ คำศัพท์ในชั้นเรียน คำทักทายในชีวิตประจำวัน ตัวเลข รวมทั้งการฝึกสร้างรูปประโยคพื้นฐาน Japanese alphabets, Hiragana and Katakana, vocabulary, greeting words in daily life, numbers and practice on basic sentence structures construction	3(3-0-6)

01-330-007	สนทนาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese Conversation บทสนทนาภาษาญี่ปุ่นในรูปแบบต่างๆ โดยอาศัยสถานการณ์จำลองจากสถานการณ์จริงที่ผู้เรียนจะต้องพบในชีวิตประจำวัน และการใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง มาประกอบเพื่อขยายขอบเขตของบทสนทนาให้กว้างต่อไป Various types of Japanese conversation in daily life based on situational conversation practice, and uses of relevant vocabulary for extension of conversation	3(3-0-6)
09-121-003	สถิติพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการ Basic Statistics for Entrepreneurs ความรู้พื้นฐานทางสถิติเพื่อการเป็นผู้ประกอบการ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ การสุ่มตัวอย่าง สถิติพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติสำหรับการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน และกรณีศึกษาบทบาทของสถิติสำหรับผู้ประกอบการ Basic knowledge of statistics for entrepreneurs, data collection and data presentation for entrepreneurs, sampling, fundamental statistics for data analysis, statistics for current situation analysis, and case studies of the roles of statistics for entrepreneurs	3(3-0-6)
09-121-004	สถิติพื้นฐานสำหรับการลงทุนยุคใหม่ Elementary Statistics for Modern Investment ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุนยุคใหม่ ปัจจัยที่กระทบต่อการลงทุน สถิติเพื่อการติดตามสถานการณ์การลงทุน การพยากรณ์แนวโน้มตลาด และการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อการตัดสินใจในการลงทุน Introduction to modern investment, factors affecting investment, statistics for investment situation monitoring, market trend forecast, and risk analysis for investment decision making	3(3-0-6)

00-100-304 นวัตกรรมเพื่อชุมชน

3(1-4-4)

Innovation for the Community

ความหมาย หลักการ แนวคิด ความสำคัญ และการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการทรงงาน หลักการเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา การฝึกทักษะการบริหารโครงการ และการตัดสินใจในบริบทของเศรษฐกิจและสังคม การปฏิบัติงาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชุมชน การฝึกกระบวนการคิดในเชิงนวัตกรรม การสร้างนวัตกรรมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

Definitions, principles, concepts, significance, and application of sufficiency economy philosophy, the Royal Initiated Developmental Principals of His Majesty, Understand, Achieve, and Develop, practices on project management skill and decision making in the context of economic and social, work performance, use of information technology for communities, practices on innovative thinking processes, innovation creation for a better quality of life in the community by the participation process for sustainable development

00-100-305 นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม

3(1-4-4)

Innovation for the industry

ศาสตร์พระราชาสำหรั้งการประยุกต์ในอุตสาหกรรม แนวคิดในการเพิ่มผลผลิตภาพ การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม การเป็นผู้ประกอบการที่มีจิตสำนึกต่อสังคม การทำงานเป็นทีม สุขภาวะและความปลอดภัยในการทำงาน แรงจูงใจในการทำงาน แนวคิดความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการโครงการ การวิจัยนวัตกรรม การเผยแพร่และประยุกต์ใช้นวัตกรรม

The King's philosophy for industrial application, productivity concepts, creative and innovative thinking, social entrepreneur, teamwork, health and safety at work, work motivation, eco-friendly concept, project management, research innovation, contribution and innovation implementation

00-100-303	ความเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	3(2-2-5)
	แนวคิดและทิศทางในการทำธุรกิจ การเป็นผู้ประกอบการที่มีจริยธรรม องค์ความรู้ด้านการตลาด การจัดการองค์การ การบัญชี การเงินและเศรษฐศาสตร์ แนวทางการเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ การจัดทำแบบจำลองธุรกิจ การดำเนินธุรกิจบนแพลตฟอร์มออนไลน์ การดำเนินงานด้านการนำเข้าส่งออกสินค้า และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ Concepts and direction in business operation, ethical entrepreneurship, knowledge regarding marketing, organizational management, accounting, finance and economics, guidelines for being a successful entrepreneur, business model conduction, business execution on online platforms, Import-export operations, and using information technology to enhance business competitiveness	
05-700-101	เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ Applied Economics	3(3-0-6)
	อุปสงค์และอุปทาน ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทาน อุปสงค์ส่วนบุคคลและอุปสงค์ตลาด อุปสงค์และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ การผลิต ปัจจัยการผลิตและต้นทุนการผลิต (การวิเคราะห์อุปทาน) ผลผลิต ราคาและกำไร (การวิเคราะห์หน่วยสุดท้าย) ตลาด (จากตลาดแข่งขันถึงตลาดผูกขาด) ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ อุปสงค์รวม อุปทานรวม ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์รวมและอุปทานรวม ระดับราคา การเติบโต การว่างงาน เงินเฟ้อ นโยบายการคลัง นโยบายการเงิน อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนและเศรษฐกิจมหภาค การวิเคราะห์โครงการ การวิเคราะห์การลงทุน ประเด็นปัจจุบันทางเศรษฐกิจและการเงิน Demand and supply, shifters of demand and supply, individual demand and market demand, demand and elasticity of demand, production, inputs, and costs (supply analysis), output, price, and profit (marginal analysis), markets (from competition to monopoly), Gross National Product (GNP), aggregate demand, aggregate supply, shifters of aggregate demand and aggregate supply, price level, growth, unemployment, inflation, fiscal policy, monetary policy, interest rate, exchange rate and the macroeconomy, project analysis, investment analysis, current economic and financial issues	

- 03-002-201 พันธุศาสตร์การเกษตร 3(2-3-5)
Agricultural Genetics
 วิชาบังคับก่อน : 09-311-050 ชีววิทยาทั่วไป
Prerequisite : 09-311-050 General Biology
 หลักการทางด้านพันธุศาสตร์ พันธุกรรมระดับโมเลกุล และการประยุกต์ใช้กับงานด้านการเกษตรและชีววิทยา การประยุกต์ใช้พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ และการปฏิบัติการด้านพันธุศาสตร์
 Principle of genetics, molecular genetics and its applications in agriculture and biology, the application of genetic engineering and biotechnology and laboratory in genetics
- 03-002-202 จุลชีววิทยาการเกษตร 3(2-3-5)
Agricultural Microbiology
 ความสำคัญและหลักทางจุลชีววิทยา สัณฐานวิทยา โครงสร้างของเซลล์ การจัดหมวดหมู่ การเจริญ เมแทบอลิซึมและการก่อโรคของจุลินทรีย์ ความรู้พื้นฐานทางห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือทางจุลชีววิทยา การย้อมสี การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ การแยกเชื้อบริสุทธิ์ การกำจัดและยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ และการตรวจสอบจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อม
 Importance and principles of microbiology, morphology, structure of microbial cell, classification, growth, metabolism and pathogenic of microorganism, basic microbiological laboratory, materials and equipments in microbiology, staining, media preparation, microbial isolation, eradication and inhibition of microorganisms and examination of environmental micro organisms

03-003-202 ระบบควบคุมอัตโนมัติในงานเกษตร 3(2-3-5)

Automation System in Agriculture

เทคโนโลยีที่ช่วยให้สรรพสิ่งรับรู้ข้อมูลในบริบทแวดล้อม เทคโนโลยีการสื่อสารทั้งแบบมีสายและไร้สายและทฤษฎี หลักการควบคุมแบบอัตโนมัติ องค์ประกอบพื้นฐานของระบบอัตโนมัติ ระบบการควบคุมอัตโนมัติในกระบวนการผลิตและการตรวจสอบคุณภาพแบบต่าง ๆ อุปกรณ์ตรวจจับ การวัดอัตโนมัติในอุตสาหกรรมการเกษตร อุปกรณ์สมองกลและอุปกรณ์แสดงผลที่ใช้ในอุตสาหกรรมการเกษตร การประยุกต์ใช้ระบบการควบคุมอัตโนมัติในการเกษตรแนวใหม่ และบทปฏิบัติการในเนื้อหาที่สอดคล้องกับทฤษฎี

Technology assisting perception of information for the components under the certain circumstances, cable and wireless information technology, Automation control principle, basic components of automation and controlling system in production process and quality control, detection devices, automatic measurement in agro-Industry equipment, mechanical implements and displays used in agriculture, application of automated control systems in modern agriculture and laboratory practice related theory

03-003-303 นวัตกรรมเพื่อการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ 3(3-0-6)

Innovation for Smart Farm Management

เทคโนโลยีการประยุกต์ใช้การตรวจวัดระยะใกล้และระยะไกล ประเภทและหลักการทำงาน พื้นฐานของระบบตรวจวัดระยะใกล้และระยะไกล ระบบตรวจวัดระยะใกล้และระยะไกลที่ใช้ในเกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง การเลือกและการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดที่เหมาะสม รูปแบบและวิธีการติดตั้ง ตัวตรวจวัด การเชื่อมต่อการใช้งานตัวตรวจวัดในลักษณะของเครือข่ายในสภาพแวดล้อมจริงเพื่อควบคุมและจัดการฟาร์มอัจฉริยะ

Applied technology in short and long distance measurements, types and principles in fundamental functions of short and long distance measurements systems, short and long distance measurements systems with high accuracy in agriculture, selection and Usages of appropriate measurement equipment, Installation formats and methods, measurement equipment, connection of measurement equipment in the form of network under the actual environment for the controls and management of smart farms

09-210-034	เคมีทั่วไป General Chemistry โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี สารละลาย ปฏิกิริยาเคมีและไฟฟ้าเคมี อัตรา การเกิดปฏิกิริยาเคมี และสมดุลเคมี กรด เบส และเกลือ สารละลายบัฟเฟอร์ สารประกอบ ไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์ และบทปฏิบัติการในเนื้อหาที่สอดคล้องกับทฤษฎี Atomic structure and periodic table, chemical bond, solution, chemical reaction and electrochemistry, rate of reaction and chemical equilibrium, acid- base and salt, buffer solution hydrocarbon compounds and derivatives and laboratory practice related theory	3(2-3-5)
09-212-106	เคมีอินทรีย์ทั่วไป General Organic Chemistry วิชาบังคับก่อน : 09-210-034 เคมีทั่วไป Prerequisite : 09-210-034 General Chemistry ประเภทของสารอินทรีย์ ปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์พื้นฐาน พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ความรู้เกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพ การเรียกชื่อ การเตรียม และปฏิกิริยาของแอลเคน แอลคีน แอลไคน์ สารประกอบแอโรแมติกไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์ แอลกอฮอล์และ อีเทอร์ แอลดีไฮด์และคีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ เอมีน ปฏิบัติการเกี่ยวกับการแยก และการทำสารประกอบอินทรีย์ให้บริสุทธิ์ การทดสอบสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของ สารประกอบอินทรีย์ที่จำแนกตามหมู่ฟังก์ชันต่าง ๆ Classification of organic compounds, basic organic reactions, chemical bonds and molecular structures, physical properties, nomenclature, synthesis and reactions of alkanes, alkenes, alkynes, aromatic hydrocarbons and their derivatives, alcohols, ethers, aldehydes and ketones, carboxylic acids and their derivatives, and amines, experiments of separation and purification of organic compounds, physical and chemical tests of organic compounds based on functional groups	3(2-3-5)

09-213-221	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry วิชาบังคับก่อน : 09-212-106 เคมีอินทรีย์ทั่วไป Prerequisite : 09-212-106 General Organic Chemistry ความหมายและความสำคัญของชีวเคมี เซลล์ องค์ประกอบของเซลล์และหน้าที่ของออร์แกเนลภายในเซลล์ โครงสร้างทางเคมีและหน้าที่ของสารชีวโมเลกุล ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์ และกรดนิวคลีอิก เมแทบอลิซึมเบื้องต้น การสังเคราะห์โปรตีน การควบคุมการแสดงออกของยีน การประยุกต์ทางชีวเคมี ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคการใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการชีวเคมี การทดสอบทางเคมีของสารชีวโมเลกุล Meaning and important of biochemistry, cells, composition of cells and function of the organelles, structure and function of carbohydrate, lipid, protein, enzyme and nucleic acid, Basic principles of metabolism, protein synthesis, regulation of gene expression, application to the field of biochemistry, Experiments on techniques of biochemistry equipment, qualitative testing of macromolecules	3(2-3-5)
09-311-050	ชีววิทยาทั่วไป General Biology พื้นฐานของสิ่งมีชีวิต กลไกของชีวิตและการเจริญเติบโต เนื้อเยื่อพืชและโครงสร้างพืช เนื้อเยื่อสัตว์และโครงสร้างสัตว์ การจัดจำแนกและความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยาเบื้องต้น และพันธุศาสตร์เบื้องต้น Basic principles of organisms, mechanisms of life, growth and development, tissue and structure of plants, tissues and structure of animals, identification and biodiversity of organisms, fundamentals of ecology and fundamentals of genetics	3(2-3-5)
03-111-101	ปฐพีวิทยาเพื่อการผลิตพืช Soil Sciences for Crop Production ธรรมชาติและการกำเนิดดิน สมบัติทางกายภาพ ทางเคมี และชีวภาพของดิน ปฏิกริยาของดิน การใช้สิ่งมีชีวิตในการปรับปรุงบำรุงดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ยในการผลิตพืช Soil genesis, physical, chemical and biological properties of soil, soil reaction, using of living organism for soil improvement, plant nutrients, fertilizers and their usage in crop production	3(2-3-5)

03-111-302	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และโลจิสติกส์ Geographic Information System and Logistics หลักการ และวิธีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่โดยใช้โดรน เชื่อมโยงกับการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ บทบาทและความสำคัญของระบบโลจิสติกส์ที่มีต่อธุรกิจการเกษตร และอุตสาหกรรม กระบวนการจัดการโลจิสติกส์ในธุรกิจการเกษตร การออกแบบห่วงโซ่อุปทานแบบบูรณาการ Principles and application of Geographic Information Systems (GIS) technologies by using drone for collecting, storing and analyzing spatial data associated with agricultural and natural resource-based enterprises, principle of logistics, role and importance of logistics system for agricultural business, the integrated supply chain design	3(2-3-5)
03-112-101	การผลิตพืช Crop Production หลักการและการพัฒนาการเกษตร ภูมิอากาศกับพืช ดินและปุ๋ย การจัดการน้ำ และการเขตกรรม ระบบการปลูกพืช ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การแปรรูปและผลิตภัณฑ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ กฎเกณฑ์ควบคุมต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการผลิตพืช Principle and agricultural development, plant climate, soil and fertilizers, water management and cultural practices, cropping system, pests and their control, harvesting and post harvest technology, product processing, seed production, essential regulations and protocol for crop production	3(3-0-6)
03-112-102	ทักษะการผลิตพืช 1 Technical Skills in Crop Production 1 การฝึกงานพื้นฐานทางด้านการผลิตพืช ได้แก่ การเตรียมและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการผลิตพืชขั้นพื้นฐาน การเตรียมวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการปลูกพืช การปลูกและปฏิบัติดูแลรักษาพืชทั่ว ๆ ไป โดยหมุนเวียนปฏิบัติงานตามแผนกต่าง ๆ ของสาขาการผลิตพืช ตลอดภาคการศึกษา Practicing basic skills in crop production including: tool utilization and maintenance, cultivation and culture of various crops by taking turn among crop production divisions for the whole semester	1(0-3-1)

03-112-203	ทักษะการผลิตพืช 2 Technical Skills in Crop Production 2 การฝึกงานทางด้านการผลิตพืชเฉพาะทางในเชิงลึกและครบวงจร โดยเลือกฝึกในแผนกที่สนใจในสาขาการผลิตพืช Concentrated practices in the whole processes of crop production in one selected division of crop production	1(0-3-1)
03-112-204	พฤกษศาสตร์การเกษตร Agricultural Botany วิชาบังคับก่อน : 09-311-050 ชีววิทยาทั่วไป Prerequisite : 09-311-050 General Biology อาณาจักรพืช โครงสร้างภายนอกและภายใน การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และการจำแนกพืชที่มีความสำคัญทางการเกษตร Plant kingdom, morphology, anatomy, growth, reproduction and classification of important agricultural crops	3(2-3-5)
03-112-205	การขยายพันธุ์พืช Plant Propagation ความสำคัญของการขยายพันธุ์พืช โรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์ในการขยายพันธุ์พืช หลักการขยายพันธุ์พืชโดยใช้เพศและไม่ใช้เพศวิธีต่าง ๆ ทฤษฎี และสรีรวิทยาของการขยายพันธุ์พืช ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการขยายพันธุ์พืช Importance of plant propagation, greenhouse, material and equipments for plant propagation, principles of plant propagation by sexual and asexual means in various methods, theories and philosophy of plant propagation, factors affecting plant propagation	3(2-3-5)

03-112-206	โรคพืช Plant Pathology วิชาบังคับก่อน : 09-311-050 ชีววิทยาทั่วไป Prerequisite : 09-311-050 General Biology ความสำคัญของโรคพืช สาเหตุและปัจจัยการเกิดโรคของพืช เทคนิคการเตรียมอาหาร การแยกเชื้อเพื่อศึกษาสาเหตุของโรคพืช การพิสูจน์โรคโดยวิธีของ Koch's Postulate กลไกการเกิดโรคพืช การวินิจฉัย การป้องกันและการควบคุมโรคพืชโดยวิธีการต่าง ๆ Economic and importance of plant diseases, symptomatology, etiology, proof of pathogenicity, isolation of the pathogen, Koch's postulate, culture media, diagnosis, epidemiology and control measures	3(2-3-5)
03-112-207	ภูมิอากาศและการจัดการน้ำเพื่อการผลิตพืช Climate and Irrigation for Crop Production สภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการผลิตพืช ความสัมพันธ์ระหว่างดิน น้ำและพืช การให้น้ำและการระบายน้ำสำหรับการผลิตพืช Suitable climate for crop production, the relationship between soil, water and plants, irrigation and drainage techniques for crop production	3(2-3-5)
03-112-208	การจัดการและพัฒนาธุรกิจเกษตร Agribusiness Management and Development ความหมายและความสำคัญ องค์ประกอบและประเภทของธุรกิจเกษตร โครงสร้างของระบบธุรกิจเกษตร ความรู้ทั่วไปด้านการบริหารจัดการ การบริหารการผลิต การเงินและการตลาด การจัดทำแผนการลงทุนทางธุรกิจเกษตร นโยบายธุรกิจ และจรรยาบรรณของนักธุรกิจ Definition and significances of agri-business, agricultural business components and structure, general knowledge of business management, production management, money and marketing in agri-business, agri-business planning and investment, business policies and businessman ethic	3(3-0-6)

3(2-3-5)

หลักการจัดการสถานเพาะชำ ประเภทของโรงเรือนปลูกพืช การจัดเตรียมโรงเรือน วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ การบริหารการผลิตและการจัดการพันธุ์ไม้ การจัดจำหน่าย พันธุ์ไม้ให้ตรงกับความต้องการของตลาด

Principles of nursery management, types of nursery, implementation of greenhouse and its materials, equipments and modern technology, plant materials production and management, distribution of plant materials to serve marketing needs

$$3(2-3-5)$$

นิยามและผลกระทบต่องานเกษตรของวัชพืช การจำแนก การขยายพันธุ์และแพร่กระจายพันธุ์ ชนิดและการเก็บตัวอย่างวัชพืช การแก่งแย่งแข่งขันระหว่างวัชพืชกับพืชปลูก หลักและวิธีการป้องกันกำจัดวัชพืช

Definitions of weeds and their impacts on agriculture, weeds identification, classification, reproduction and distribution, sample collection, competition between weeds and crop plants, principles and methods of weed control

3(3-0-6)

ความสำคัญของการเกษตร นโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร ความหมาย ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการเกษตร การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร การดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรของประเทศไทย การวางแผนและประเมินผล โครงการส่งเสริมการเกษตร

The significance of agriculture, agricultural development plan and policies, meaning, philosophy, importance and objectives of agricultural extension, communication and agricultural technology transfer, agricultural extension implementation in Thailand, planning and evaluation of agricultural extension projects

- 03-112-312 การวางแผนการทดลองทางการเกษตร 3(3-0-6)**
Experimental Design for Agriculture
 การวิจัยเชิงทดลอง หลักการวางแผนทดลองแบบ Completely Randomized Design, Randomized Complete Block Design, Latin Square, Factorial และ Split-plot การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และสมการถดถอย การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผล
 Experimental researches, principles of experimental designs: Completely Randomized Design (CRD), Randomized Complete Block Design (RCBD), Latin Square, Factorial and Split-plot Design, correlation and regression, data analysis and interpretation
- 03-112-313 ทักษะช่างและเครื่องจักรกลการเกษตร 3(2-3-5)**
Farm Shop Skills and Agricultural Machinery
 งานช่างที่จำเป็นทางด้านการผลิตพืช ได้แก่ งานไฟฟ้า โซลาร์เซลล์ งานปูน งานโลหะ และงานไม้ การพิจารณาเลือกใช้ และการฝึกการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรชนิดต่าง ๆ เพื่อการผลิตพืชอย่างถูกต้องเหมาะสมกับงาน รวมทั้งวิธีการบำรุงรักษาเครื่องยนต์และเครื่องจักรกลการเกษตรชนิดต่าง ๆ
 Necessary farm shop practices, electricity, solar cell, concrete, metal, and wood works, appropriate application of agricultural machineries and practicing for crop production purposes and maintenance of farm tractors and other agricultural machineries
- 03-112-314 กีฏวิทยาทางการเกษตร 3(2-3-5)**
Agricultural Entomology
 วิชาบังคับก่อน : 09-311-050 ชีววิทยาทั่วไป
 Prerequisite : 09-311-050 General Biology
 ความสำคัญของแมลงต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย ลักษณะทั่วไปของแมลง แมลงศัตรูของพืชเศรษฐกิจ ชีววิทยา ลักษณะการทำลาย การสำรวจแมลง และการป้องกันกำจัด
 Importance of insect for Thai economy, general characteristic of insect, insect pest of economic crop, their biology, host plant and damages, insect survey and control methods

03-112-315	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology วิชาบังคับก่อน : 03-112-204 พฤษศาสตร์การเกษตร 09-213-221 ชีวเคมีทั่วไป Pre-requisite : 03-112-204 Agricultural Botany 09-213-221 General Biochemistry โครงสร้างของเซลล์พืชและหน้าที่ทางสรีรวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับปัจจัยสิ่งแวดล้อม กระบวนการทางสรีรวิทยาของพืชที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต และการวิเคราะห์การเจริญเติบโตของพืช Plant cell structures and their physiological functions, the relationship between plants and environmental factors, plant physiological processes involved in plant growth and development plant growth analysis	3(2-3-5)
03-112-316	มาตรฐานทางการผลิตพืช Crop Production Standards มาตรฐานทางการผลิตพืชและการใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนการผลิต การวางแผนและการจัดการการผลิตพืชตามมาตรฐาน หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี กระบวนการตรวจรับรองมาตรฐานแปลง กระบวนการจัดการการผลิตพืชแบบเกษตรแม่นยำสูง ระบบการตรวจสอบย้อนกลับสำหรับการผลิตพืช Standardized of crop production and use of information technology database for production planning, planning and production management of crops based on Good Agricultural Practices (GAP), certification process for GAP standards, production management of crops using precision farming, traceability system for crop production	3(3-0-6)

03-112-417	สัมมนาการผลิตพืช Crop Production Seminar การสืบค้นเนื้อหาวิชาการที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตพืชที่ทันสมัย หรือการทดลองวิจัย ทางด้านการผลิตพืช นำมาสรุปและเรียบเรียงเพื่อนำเสนอ อภิปรายในชั้นเรียน และจัดทำ เป็นรูปเล่มรายงาน Academic information retrieval for new technologies or researches in crop production, summarizing and synthesizing for classroom presentation, discussion and report writing	1(0-3-1)
03-112-418	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช Principles of Plant Breeding หลักการและวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงพันธุ์พืช แหล่งกำเนิดของพืช ลักษณะทางคุณภาพ และปริมาณ วิธีการปรับปรุงพันธุ์พืชพวกผสมตัวเองและผสมข้าม การปรับปรุงประชากรพืช การปรับปรุงพันธุ์พืชต้านทานโรคและแมลง การคัดเลือกและผสมพันธุ์ในพืชบางชนิด การ ประยุกต์ใช้พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช Principle of plant breeding with emphasis on objective, plant center of origin, qualitative and quantitative characters, self and cross plant breeding, plant breeding for diseases and insect resistance, the application of genetic engineering and biotechnology in plant breeding	3(2-3-5)
03-113-305	การเกษตรแบบแม่นยำ Precision Agriculture การประยุกต์เทคโนโลยีทางการเกษตรแบบต่างๆ เพื่อการจัดการข้อมูลมาใช้ภายในฟาร์ม การปลูกพืชในฟาร์มด้วยการจัดการอย่างเหมาะสมและแม่นยำ ลดการใช้น้ำ ปุ๋ย สารเคมี ควบคุมกำจัดศัตรูพืช เพื่อเพิ่มคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิต Application of various agricultural technologies for data management using within the farm, cultivation of plants in the farm by appropriate and accurate management, reduce water, fertilizers and pesticides use to increase quality and safety of produce	3(3-0-6)

- 03-113-306 **เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลและโครงข่ายเพื่อการเกษตร** 3(3-0-6)
Data Communication and Network Technology for Agriculture
 เทคโนโลยีการประยุกต์ใช้ข้อมูลสื่อสารเครือข่าย สถาปัตยกรรมเครือข่าย โปรโตคอล และการเชื่อมโยงแบบจุดถึงจุด การควบคุมในการส่งข้อมูล ระบบความปลอดภัยข้อมูลภาพรวม ระบบการสื่อสาร แบบไร้สาย โครงข่ายการสื่อสารไร้สายแบบต่างๆ ความปลอดภัยในโครงข่ายไร้สาย การสื่อสารดาวเทียม ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายระดับแปลงปลูกและระดับฟาร์มเพื่อเกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง
 Information technology and network application, network architecture, protocols and linking points, control of data transmission, information security overview, wireless communication system, wireless networking, wireless security satellite communications, data and networks communication, farm level networks and high precision
- 03-113-307 **การประยุกต์คอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร** 3(2-3-5)
Computer Applications for Agriculture
 การประยุกต์เทคโนโลยีทางการเกษตรแบบต่างๆ เพื่อการจัดการข้อมูลมาใช้ภายในฟาร์ม การปลูกพืชในฟาร์มด้วยการจัดการอย่างเหมาะสมและแม่นยำ ลดการใช้น้ำ ปุ๋ย สารเคมี ควบคุมกำจัดศัตรูพืช เพื่อเพิ่มคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิต
 Application of various agricultural technologies for data management using within the farm, cultivation of plants in the farm by appropriate and accurate management, reduce water, fertilizers and pesticides use to increase quality and safety of produce
- 03-114-302 **พืชเศรษฐกิจ** 3(2-3-5)
Economic Crops
 ความสำคัญทางเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์ ประวัติถิ่นกำเนิด การแพร่กระจาย ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มาตรฐานผลผลิตและการแปรรูปของพืชเศรษฐกิจหลัก
 The significance of economic field crops and their usages, origin and distribution, botanical characteristics, cultivars, planting and cultural practices, harvest and postharvest technology and product standard, processing product

03-114-303	ไม้ประดับ Ornamental Plants ชนิดและลักษณะของไม้ประดับ การปลูก การขยายพันธุ์ การดูแลรักษา เพื่อประโยชน์ในการตกแต่งสถานที่ภายในและภายนอกอาคาร Ornamental plants and their classification and characteristics, planting, propagation and maintenance for interior and outdoor decoration	3(2-3-5)
03-114-304	เห็ดเศรษฐกิจ Economic Mushroom ความสำคัญของเห็ดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ เทคนิคในการเพาะเห็ด การผลิตเชื้อ การใช้ประโยชน์ของเห็ดชนิดต่าง ๆ การแปรรูป และการตลาดเห็ด Importance of economic mushrooms, cultural techniques, production of spawn, utilization of various mushrooms, processing and marketing of mushrooms	3(2-3-5)
03-114-305	ไม้ผลเศรษฐกิจ Economic Fruit Crops ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญ ชนิดและพันธุ์ปลูก สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการผลิต กลยุทธ์การผลิตให้ได้ปริมาณและคุณภาพเพื่อการส่งออกทั้งในและนอกฤดูการเก็บเกี่ยวและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวการตลาดและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง Botanical characteristics of important economic fruits, species and cultivars, environment suitable for crop production, production strategies to obtain both quantity and quality of products for exporting in and off season fruits, harvesting and post-harvesting technology, marketing and related business	3(2-3-5)
03-114-306	ผักเศรษฐกิจ Economic Vegetables เทคโนโลยีการผลิตพืชผักเศรษฐกิจ การตลาดผัก การวางแผนการผลิต การบริหารกระบวนการผลิต และมาตรฐานคุณภาพ Economic vegetable production technologies, their marketing, planning, production process managing and quality standards	3(2-3-5)

03-114-307	พืชสมุนไพร Herb ความสำคัญและประโยชน์ของพืชสมุนไพร ลักษณะ ประเภท และสรรพคุณทางยาของพืชสมุนไพร การปลูกพืชสมุนไพร การดูแลบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การนำไปใช้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ และการแปรรูป Importance and benefits of herb, characteristics, types and medicinal properties of herb, growing, maintenance, harvesting, utilization of economic and processing	3(2-3-5)
03-114-408	ไม้ดอกเศรษฐกิจ Economic Floriculture การผลิต ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ชนิดและลักษณะของไม้ดอกเศรษฐกิจ การปลูก การขยายพันธุ์ การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคแมลง การนำไปใช้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ การทัศนศึกษาแปลงปลูกไม้ดอกเศรษฐกิจ The production and factors affecting growth of important economic flowering crops, species and their characteristics, cultivation, propagation and pest control, economical utilization and site visit of important economic flowering crop farms	3(2-3-5)
03-114-409	การผลิตพืชอินทรีย์ Organic Crop Production ระบบการผลิตพืช ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พืชอินทรีย์ การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง และนำเข้า ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พืชรวมทั้งเมล็ดพันธุ์ที่เป็นไปตามมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ กรมวิชาการเกษตร และหรือ มาตรฐานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (มกษ.) หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เทียบเท่า Crop production system, products and products of organic crops, packaging, transport and import of produce and plant products including seeds, the standard of organic production, department of agriculture and or standard of the ministry of agriculture and cooperatives or other standards	3(2-3-5)

03-114-410	การเลี้ยงผึ้ง Apiculture วิชาบังคับก่อน : 03-112-314 กีฏวิทยาทางการเกษตร Pre-requisite : 03-112-314 Agricultural Entomology ชีววิทยาและนิเวศวิทยาของผึ้ง พันธุ์ผึ้ง การเลี้ยง และการจัดการรังเลี้ยง การเก็บเกี่ยวผลผลิต การจัดการศัตรูผึ้ง ผลิตภัณฑ์ผึ้ง กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากผึ้ง The biology and ecology of bees, their varieties, bee keeping procedure and hive management, bee pests management, product processing, production standard, regulation and marketing	3(2-3-5)
03-115-303	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช Plant Growth Regulators คำจำกัดความ การจำแนกประเภท และคุณสมบัติ ของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช การคำนวณความเข้มข้น และการประยุกต์ใช้เพื่อการผลิตพืช Definition, classification and properties of plant growth regulators, concentration calculation and their applications for crop production	3(2-3-5)
03-115-401	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology ความหมายและความสำคัญ การกำเนิด การพัฒนาและองค์ประกอบของเมล็ดพันธุ์ ความงอก ความแข็งแรง และการพักตัวของเมล็ดพันธุ์ หลักการผลิตเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยวและการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ การรักษามะล็ดพันธุ์ การบรรจุเมล็ดพันธุ์ กฎหมายเมล็ดพันธุ์และการตลาดเมล็ดพันธุ์ การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ตามมาตรฐานสากล Definitions and significances, seed initiation, seed components and development, seed germination, seed vigor and dormancy, principle of seed production, seed harvesting and processing, seed storage, seed packaging, seed law, seed quality testing and international rules for seed testing	3(2-3-5)

03-115-405	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3-5)
	Plant Tissue Culture	
	หลักการและเทคนิคขั้นพื้นฐานของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมห้องและเครื่องมือ อุปกรณ์ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สูตรอาหารและวิธีการเตรียมอาหารเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสูตรต่าง ๆ การคัดเลือกชิ้นส่วนพืชที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงเนื้อเยื่อ สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาของเนื้อเยื่อพืช การย้ายเนื้อเยื่อพืชเพื่อเพิ่มปริมาณ เทคนิคการชักนำให้พืชเจริญเติบโตเป็นยอดและราก และการย้ายต้นพืชออกปลูกภายนอกขวดอาหารให้เจริญเป็นต้นที่สมบูรณ์ การประยุกต์ใช้กับพืชที่มีความสำคัญทางการเกษตร The principles and methods for in vitro culture, establishment of tissue culture laboratory, nutrient media formulations, extraction and preparation of explants, environmental factors affecting in vitro culture, sub culturing, regeneration and hardening of plantlets, application of tissue culture techniques for important agricultural crops	
03-115-406	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน	3(2-3-5)
	Soilless Culture	
	ระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน โรงเรือน วัสดุอุปกรณ์สำหรับการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน การเตรียมสารละลายธาตุอาหารพืช การจัดการสารละลายธาตุอาหารพืช การควบคุมโรคและแมลง และการเก็บเกี่ยว Soiless culture systems, greenhouse, materials and equipments for soilless culture, preparation and management of plant nutrient, disease and insect pest control and harvesting	
03-115-407	เทคโนโลยีชีวภาพของพืช	3(2-3-5)
	Plant Biotechnology	
	ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพของพืช เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช การประยุกต์ใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ การถ่ายยีนในพืช กฎหมาย ความปลอดภัยทางชีวภาพ และการใช้จุลินทรีย์ที่สำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช Definition and importance of plant biotechnology, biotechnology for plant breeding, application of DNA markers, plant transformation, laws, biosafety and production and utilization of important microorganism to increase crop production efficiency	

- 03-115-408 **ความอุดมสมบูรณ์ของดิน** 3(2-3-5)
Soil Fertility
ปัจจัยที่ควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ธรรมชาติและความสำคัญของธาตุอาหารพืชในดิน ดินที่มีปัญหาทางการเกษตร การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ยกับพืช เศรษฐกิจ และปฏิบัติการเกี่ยวกับอิทธิพลของธาตุอาหารที่มีต่อการเจริญเติบโตของพืช
Factors controlling plant productivity, nature and importance of plant nutrients in soils, management of problematic soils, fertilizers and fertilizer usage in crop production, experiments on effects of plant nutrients on plant growth
- 03-115-409 **เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว** 3(2-3-5)
Postharvest Technology
การสูญเสีย น้ำ การหายใจ การผลิตเอทิลีน การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี กระบวนการสุกและอาการผิดปกติทางสรีรวิทยาของผลไม้ ผักและดอกไม้
Water loss, respiration, ethylene production, biochemical changes, ripening process and physiological disorder of fruits, vegetables and flowers
- 03-115-410 **การจัดการของเสียในระบบการผลิตพืช** 3(2-3-5)
Waste Management
ความหมาย และที่มาของสารมลพิษในดินจากสภาพแวดล้อม และจากการกระทำของมนุษย์ มลพิษชนิดต่าง ๆ ผลกระทบของสารมลพิษ และผลต่อสมบัติของดิน การปนเปื้อนของสารมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม การจัดการสารมลพิษโดยจัดการวัสดุเหลือใช้ แนวโน้มความรุนแรงและปัญหามลพิษของประเทศไทย
Definition of soil pollution from both natural and man-made sources, various type of pollutants, effect of pollutants on soil quality, contamination of pollutants into the environment, disposal of organic waste and industrial waste, trend and problem of pollutants in Thailand

- 03-115-411 จุลินทรีย์ปฏิปักษ์เพื่อการจัดการศัตรูพืช 3(2-3-5)
Antagonistic Microorganisms for Plant Pest Management
 วิชาบังคับก่อน : 03-112-206 โรคพืช และ
 03-112-314 กีฏวิทยาทางการเกษตร
Prerequisite : 03-112-206 Plant Pathology and
03-112-314 Agricultural Entomology
 ความสำคัญและบทบาทของจุลินทรีย์ปฏิปักษ์เพื่อการจัดการศัตรูพืช ชนิดของจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ที่สำคัญ ลักษณะ คุณสมบัติ และกลไกในการเป็นปฏิปักษ์ต่อเชื้อโรคพืช และแมลงศัตรูพืช รูปแบบของชีวภัณฑ์จุลินทรีย์ปฏิปักษ์ และการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อจัดการศัตรูพืช
 Importance and roles of antagonistic microorganisms for plant pest management, type of important antagonistic microorganisms, characteristic, performance and mechanisms against plant pathogens and insects, type of antagonistic microorganisms bioproducts and application methods for plant pest management
- 03-115-412 หัวข้อเลือกทางการผลิตพืช 3(3-0-6)
Selected Topics in Crop Production
 เรื่องเฉพาะทางการผลิตพืช หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา
 Selected topics in crop production, topics are subjected to change each semester
- 03-116-303 การท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3(3-0-6)
Agro-Tourism
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวเชิงเกษตร องค์ประกอบของการท่องเที่ยว รูปแบบของการท่องเที่ยว ทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การตลาด การประชาสัมพันธ์ และการสร้างมูลค่าเพิ่มการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การบริหารจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ผลกระทบมาตรการแก้ไขผลกระทบ และการติดตามผลกระทบที่เกิดจากการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
 General information related to tourism and agro-tourism, tourism components, types of tourism, resources of agro-tourism, marketing, public relation and value adding of agro-tourism, administration and management of agro-tourism, preventive measure and monitoring of impact resulted from agro-tourism resources management

- 03-116-304 การตลาดสินค้าเกษตร 3(3-0-6)
- Agricultural Products Marketing**
- ความรู้ทั่วไปทางการตลาดสินค้าเกษตร หน้าที่การตลาด วิธีการตลาด ต้นทุนการตลาด ส่วน
 เหลื่อมการตลาด ประสิทธิภาพการตลาด ตลาดซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า สถาบันทางการ
 ตลาดเกษตร นโยบายที่สำคัญทางการตลาดสินค้าเกษตร
- Agricultural product marketing, marketing function, marketing channel,
 marketing cost, marketing margin, marketing efficiency, agricultural future
 market, institute of agricultural marketing, the government important policies
 of agricultural marketing
- 03-116-305 การนำเสนอสินค้าเกษตรแบบออนไลน์ 3(2-3-5)
- Online Agricultural Product Display**
- หลักการ แนวคิด ทฤษฎี การพัฒนาสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพ การหาจุดเด่นจุดด้อยของ
 สินค้า การสร้างสื่อและการนำเสนอสินค้าออนไลน์ การเข้าถึงและความสัมพันธ์กับผู้บริโภค
 ออนไลน์ การรู้องค์ประกอบหลักๆ ในการนำเสนอและความแตกต่างจากการนำเสนอทั่วไป
 ตัวอย่างการนำเสนอที่น่าสนใจ การเลือกและการประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์ในธุรกิจการเกษตร
- Principles, concepts, theories on developing quality of agricultural product,
 identification of product strengths and weaknesses, media creating and
 presenting products online, reach and relationship with consumers online,
 knowing main components of presentation and difference from the general
 presentation, examples of interesting presentation, selection and application of
 online media in agribusiness
- 03-116-306 ระบบเกษตรยั่งยืน 3(2-3-5)
- Sustainable Agriculture System**
- ความหมาย องค์ประกอบ ความสำคัญ หลักการ แนวคิด พื้นฐานและเศรษฐสังคมของ
 ทรัพยากรที่ใช้ในการเกษตรวิธีดำเนินการเกี่ยวกับเกษตรยั่งยืน และการใช้การเกษตรรูปแบบ
 ต่างๆ แนวทางการผลิตพืชแบบบูรณาการ รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีผลต่อการประกอบ
 อาชีพ
- Meaning, composition, importance, principles, concepts, fundamentals and
 socio-economics of resources used in agriculture, methods of implementing
 sustainable agriculture. and using of various forms in agriculture, integrating way
 to produce plant including local wisdom effect of occupation

- 03-116-308 **การฝึกอบรมทางการเกษตร** 3(2-3-5)
Training in Agriculture
 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการฝึกอบรม การวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรมทาง
 การเกษตร การวางแผนและเขียนโครงการสำหรับฝึกอบรม การบริหารโครงการฝึกอบรม
 เทคนิคการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรม
 Fundamentals of training; analysis of need in agricultural training; planning and
 writing project for training; administration of training project; techniques of
 training; evaluation of training.
- 03-116-407 **ธุรกิจพืชสวน** 3(2-3-5)
Horticulture Business
 การจัดองค์กรธุรกิจพืชสวน การวางแผนทางด้านการผลิตพืชสวน การตลาดสินค้าพืชสวน
 ควบคู่กันกับการสร้างผู้ประกอบการด้านธุรกิจเกษตรรายใหม่ ข้อตกลงกฎหมายการค้า การ
 ลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
 Horticulture enterprises, planning of horticultural production, horticultural
 marketing in parallel to build up new entrepreneur, trade agreement, tariff
 trade barriers including trade investment, both domestic and international
 business

Preparation for Professional Experience

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หลักการเขียนจดหมายสมัครงาน การเลือกสถานประกอบการ หลักการสัมภาษณ์งานอาชีพ วัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาบุคลิกภาพ จรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม กฎหมายแรงงาน การประกันสังคม กิจกรรม 5 ส ระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและความปลอดภัยในการทำงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงาน ทักษะการวางแผน ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูล

Basic knowledge of forms and process of professional experience, importance of professional experience, application letters preparation, workplace selections, job interview, organizational culture, personality development, professional morality, virtue ethics, labor laws, social security, 5S's Keys, systems of quality assurance and safety standards at work, English communication in the workplace, report writing, presentations, planning skills, analytical skills, immediate problem solving skills, decision making, basic concepts of information technology, IT laws, and information retrieval

หมายเหตุ: การประเมินผลเป็น S และ U

Cooperative Education**วิชาบังคับก่อน : 03-000-301 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ****Pre-requisite : 03-000-301 Preparation for Professional Experience**

ปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลาของสถานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งตามที่ตรงกับวิชาชีพและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักศึกษาเพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติงาน ทั้งรูปแบบของงานประจำหรือโครงการ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ปฏิบัติตามระเบียบการบริหารงานบุคคลของสถานที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน มีหน้าที่รับผิดชอบแน่นอนนักศึกษาต้องรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการอย่างเต็มความสามารถมีอาจารย์นิเทศและผู้นิเทศงานทำหน้าที่ให้คำปรึกษาระหว่างปฏิบัติงานมีการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติงานเกิดการพัฒนาดตนเองให้เป็นผู้มีความพร้อมในการทำงานและสามารถทำงานได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษา

Practice in a workplace as a temporary full-time employee in a relevant position that suits a student's field of study and abilities for the success of applying, expanding, and extending the curriculum expectations in practical situations, whether they be of a workplace setting, a project, or both, for 16-week minimum of placement in compliance with the workplace's mandatory terms, conditions, and obligations, responsibility and commitment fulfillment for a particular role assigned by the workplace, supervision and evaluation under a systematic follow-up process throughout the course by both a certified cooperative education teacher and a cooperative education coordinator from the workplace, an opportunity to enhance a student's in-school learning while developing greater awareness and understanding of the real world of work to develop skills, knowledge, and attitudes needed to become a productive and satisfied member in a work environment immediately after graduation

หมายเหตุ: การประเมินผลเป็น S และ U

International Cooperative Education**วิชาบังคับก่อน : 03-000-301 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ****Pre-requisite : 03-000-301 Preparation for Professional Experience**

ปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานการเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลาของสถานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งตามที่ตรงกับวิชาชีพและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักศึกษาเพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติงาน ทั้งรูปแบบของงานประจำหรือโครงการ เป็นระยะเวลารวมไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ โดยต้องเป็นการปฏิบัติงานในต่างประเทศไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ ปฏิบัติตามระเบียบการบริหารงานบุคคลของสถานที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน มีหน้าที่รับผิดชอบแน่นอนนักศึกษาต้องรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการอย่างเต็มความสามารถมีอาจารย์นิเทศและผู้นิเทศงานทำหน้าที่ให้คำปรึกษาระหว่างปฏิบัติงานมีการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติงานเกิดการพัฒนาดตนเองให้เป็นผู้มีความพร้อมในการทำงานและสามารถทำงานได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษา

Practice in a workplace as a temporary full-time employee in a relevant position that suits a student's field of study and abilities for the success of applying, expanding, and extending the curriculum expectations in practical situations, whether they be of a workplace setting, a project, or both, for 16-week minimum of placement, with at least 12-week placement in a foreign country, in compliance with the workplace's mandatory terms, conditions, and obligations, responsibility and commitment fulfillment for a particular role assigned by the workplace, supervision and evaluation under a systematic follow-up process throughout the course by both a certified cooperative education teacher and a cooperative education coordinator from the workplace, an opportunity to enhance a student's in-school learning while developing greater awareness and understanding of the real world of work to develop skills, knowledge, and attitudes needed to become a productive and satisfied member in a work environment immediately after graduation

หมายเหตุ: การประเมินผลเป็น S และ U

03-000-404 การฝึกปฏิบัติจริงภายหลังสำเร็จการเรียนทฤษฎี

6(0-40-0)

Post-course Internship

วิชาบังคับก่อน : 03-000-301 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

Pre-requisite : 03-000-301 Preparation for Professional Experience

การฝึกปฏิบัติหลังจากการเรียนภาคทฤษฎีครบตามหลักสูตรแล้วหรือเกือบครบตามหลักสูตร ในสถานที่ปฏิบัติงาน มีการเตรียมความพร้อมนักศึกษาทั้งทักษะทางด้านวิชาการและทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน ทั้งนี้อาจเป็นการฝึกปฏิบัติควบคู่กับการเรียนในสถานศึกษา เน้นการฝึกปฏิบัติงานประจำหรือโครงการที่ตรงตามสาขาวิชาชีพ ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทั้งระหว่างการฝึกและเมื่อสิ้นสุดการฝึกกับผู้เรียนด้วยกันเองและกับผู้สอน ประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการฝึกทั้งการส่งรายงานและการนำเสนอผลงาน มีการนำเสนอทั้งในรูปแบบของ รายงานหน้าชั้นเรียน และรูปแบบรายงาน

Practice in a workplace after or almost after completion of theoretical studies of a curriculum, preparation for necessary academic and professional skills to practical working situations, probably during the university studies, focus on a full-time placement or a relevant professional project, exchanges of professional reflection during and at the end of an internship among peers and with a cooperative education teacher, evaluation of a student at the end of an internship through a research project presentation and academic paper.

หมายเหตุ: การประเมินผลเป็น S และ U

Apprenticeship**วิชาบังคับก่อน : 03-000-301 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ****Pre-requisite : 03-000-301 Preparation for Professional Experience**

ปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานการเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลาของสถานที่ปฏิบัติงาน ในตำแหน่งตามที่ตรงกับวิชาชีพและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักศึกษา เพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติงาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ปฏิบัติตนตามระเบียบการบริหารงานบุคคลของสถานที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน นักศึกษาต้องรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการอย่างเต็มความสามารถ มีอาจารย์นิเทศและผู้นำเทศงานทำหน้าที่ให้คำปรึกษาระหว่างปฏิบัติงาน มีการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการเตรียมนักศึกษาสู่งานที่นักศึกษาสนใจและพัฒนาทักษะวิชาชีพสำหรับการทำงาน

Practice in a workplace as a temporary full-time employee in a relevant position that suits a student's field of study and abilities for the success of applying, expanding, and extending the curriculum expectations in practical situations, whether they be of a workplace setting, a project, or both, for 8 -week minimum of placement in compliance with the workplace's mandatory terms, conditions, and obligations, responsibility and commitment fulfillment for a particular role assigned by the workplace, supervision and evaluation under a systematic follow-up process throughout the course by both a certified cooperative education teacher and a cooperative education coordinator from the workplace, preparation for a student to develop skills, knowledge, and attitudes needed to become a productive and satisfied member in a work environment

หมายเหตุ: การประเมินผลเป็น S และ U

International Apprenticeship**วิชาบังคับก่อน : 03-000-301 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ****Pre-requisite : 03-000-301 Preparation for Professional Experience**

ปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานการนอกประเทศ เสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลาของสถานที่ปฏิบัติงาน ในตำแหน่งตามที่ตรงกับวิชาชีพและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักศึกษา เพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติงาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ โดยต้องเป็นการปฏิบัติงานในต่างประเทศไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ ปฏิบัติตามระเบียบการบริหารงานบุคคลของสถานที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน นักศึกษาต้องรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการอย่างเต็มความสามารถ มีอาจารย์นิเทศและผู้นิเทศงานทำหน้าที่ให้คำปรึกษาระหว่างปฏิบัติงาน มีการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการเตรียมนักศึกษาสู่งานที่นักศึกษาสนใจและพัฒนาทักษะวิชาชีพสำหรับการทำงาน

Practice in a workplace as a temporary full-time employee in a relevant position that suits a student's field of study and abilities for the success of applying, expanding, and extending the curriculum expectations in practical situations, whether they be of a workplace setting, a project, or both, for 8-week minimum of placement, with at least 6-week placement in a foreign country, in compliance with the workplace's mandatory terms, conditions, and obligations, responsibility and commitment fulfillment for a particular role assigned by the workplace, supervision and evaluation under a systematic follow-up process throughout the course by both a certified cooperative education teacher and a cooperative education coordinator from the workplace, preparation for a student to develop skills, knowledge, and attitudes needed to become a productive and satisfied member in a work environment

หมายเหตุ: การประเมินผลเป็น S และ U

- 03-000-403 ปัญหาพิเศษจากสถานประกอบการ 3(0-6-3)
Workplace Special Problem
 วิชาบังคับก่อน : 03-000-302 ฝึกงาน
Pre-requisite : 03-000-302 Apprenticeship
 การนำโจทย์ปัญหาที่ได้จากสถานประกอบการ ทั้งภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ รัฐบาล หรือชุมชน ที่นักศึกษาได้ออกทำการฝึกประสบการณ์ ทั้งในรูปแบบของการฝึกงาน ปฏิบัติงานภาคสนาม หรืออื่นๆ เพื่อนำมาศึกษา วิเคราะห์ โดยใช้ความรู้ทางด้านวิชาชีพของนักศึกษา มาทำการ ประยุกต์หาวิธี การแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีการ หรือกระบวนการ โดยจัดทำตามรูปแบบของ โครงการ โดยมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษา โดยมีส่วนร่วม จากบุคลากรของ สถานประกอบการหรือชุมชนนั้น
 Analysis of problems a student gains during his or her apprenticeship, amid fieldwork, or in other activities while undertaking a job training course in a private sector, a state enterprise, a government agency, or a community placement, use of a student's in-school learning and transitions to professional applications of resolution skills and method and process development skills through a research project under supervision of an academic expert in the field in cooperation with a cooperative education coordinator from the workplace
หมายเหตุ: การประเมินผลเป็น S และ U
- 03-114-401 ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช 3(0-6-3)
Special Problem in Crop Production
 การวิจัยในด้านการผลิตพืช หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ความรู้ในการ พัฒนาปรับปรุงการผลิตพืชให้มีประสิทธิภาพโดยรวบรวมเรียบเรียงเป็นรูปเล่มรายงาน นำเสนอและอภิปรายต่อคณะ กรรมการหรือในการประชุมสัมมนา
 Research on crop production or related fields to solve the problems and applying knowledge to develop crop production efficiencies, collecting report paper, oral presentation and discussion to the committee or on the conference
หมายเหตุ: การประเมินผลเป็น S และ U

3.2 ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ-สาขาวิชา ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ปีการศึกษา				
			2566	2567	2568	2569	2570
1	นางสาวเยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว* อาจารย์ ปร.ด. (พืชสวน), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2565 วท.ม. (สาขาพืชสวน), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541	เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว, จันทร์เพ็ญ ชัยมงคล และ นิยม บัวบาน. (2565). ผลของการรดน้ำในช่วงก่อน การเก็บเกี่ยวต่อคุณภาพของผลเมล่อนพันธุ์แรงจิโป. (น. 494-503). การประชุมการจัดงานประชุม วิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 12 ณ โรงแรม Royal Cliff Grand Hotel พัทยา จ.ชลบุรี. วันที่ 18-20 พฤษภาคม 2565.	18	18	18	18	18
2	นายนิยม บัวบาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ส่งเสริมการเกษตร) น.ศ.บ. (นิเทศศาสตร์), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2540 วท.ม. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536 ทช.บ. (ส่งเสริมการเกษตร), สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้, 2533	เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว, กนกพร แดงสุข, ชลธิชา ขนายงาม และ นิยม บัวบาน. (2564). ผลของจิบ เบอเรลลิกแอซิดต่อการงอกของเมล็ดมะละกอพันธุ์ ฮอลแลนด์. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 52:1 (พิเศษ): หน้า 185-188. เดือนตุลาคม 2564. (TCI 2)	18	18	18	18	18
3	นายธีรยุทธ คล้าชื่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ปฐพีศาสตร์) ปร.ด. (วิจัยและพัฒนาการเกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560 วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดการทางดิน), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช), มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2554	ธีรยุทธ คล้าชื่น, นิยม บัวบาน, พันทิพา ลิมสงวน และจันทร์เพ็ญ ชัยมงคล. (2564). ผลของการให้ปุ๋ย แคลเซียม-โบรอนต่อคุณภาพของผลเมล่อน, วารสารเกษตร, 37 (3), หน้า 349-358 เดือน กันยายน - ธันวาคม 2564. (TCI 1)	18	18	18	18	18
4	นางสาวพันทิพา ลิมสงวน อาจารย์ ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 วท.บ. (ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2550	พันทิพา ลิมสงวน, ชลดา ปานประเสริฐ, เนติมา มะลิทอง, อัมพร แดงโต และธีรยุทธ คล้าชื่น. (2565). การชักนำแคลลัสและยอดจากฐานใบ เบญจมาศพันธุ์กรีนบัทเทินในสภาพปลอดเชื้อ. การ ประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 60. หน้า 224-231. วันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ 2565.	18	18	18	18	18
5	นางสาวปิยะภรณ์ จิตรเอก อาจารย์ วท.ม. (เทคโนโลยีการผลิตพืช), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2557 วท.บ. (เกษตรศึกษา-พืชไร่นา), สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2539	ปิยะภรณ์ จิตรเอก, พรวมาส เจริญรักษ์, พิมพ์พรณ พิมพ์รัตน์, สุวรรณกาญจน์ สุพมาตรา, อัครภัทร์ เที่ยงตรง และดาวรุ่ง วัชรินทร์รัตน์. (2565). ผลของ น้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของ ผักกวางตุ้งดอก. การประชุมทางวิชาการของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 60 “เกษตรศาสตร์วิถีถัดไป พลิกวิกฤตสู่ความยั่งยืน”. หน้า 240-245. มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยา เขตบางเขนกรุงเทพมหานคร. วันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ 2565.	18	18	18	18	18

หมายเหตุ * ประธานหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ-สาขาวิชา ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ปีการศึกษา				
			2566	2567	2568	2569	2570
1	นายภูรินทร์ อัครกุลธร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เกษตรกลวิธาน) วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดลอม), สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี, 2565 วท.บ. (เกษตรศึกษา-เกษตรกลวิธาน) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คณะเกษตรบางพระ, 2541	-	10	10	10	10	10
2	นางสาวพรามาส เจริญรักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (โรคพืช) ปร.ด. (โรคพืช), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 วท.ม. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546	-	10	10	10	10	10
3	นางสาวพิมพ์พรรณ พิมพ์รัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พืชสวน) Ph.D.Biochemistry and Molecular Biology, Chinese Academy of Agricultural Sciences, 2557 วท.ม (วิทยาศาสตร์การเกษตร), มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2554 วท.บ (เทคโนโลยีการผลิตพืช), มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2551	-	10	10	10	10	10
4	นางสาวมนัสชนก กองดิน อาจารย์ ปร.ด. (ชีวเคมี), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2562 วท.ม. (เทคโนโลยีการผลิตพืช), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2556 วท.บ.(เทคโนโลยีการผลิตพืช), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2552	-	10	10	10	10	10
5	นางสาวนพรัตน์ ทัดมาลา อาจารย์ ปร.ด.(เทคโนโลยีชีวภาพ), มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2564 วท.ม. (การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2557 วท.บ.(เทคโนโลยีการเกษตร), มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2553	-	10	10	10	10	10

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

- ไม่มี -

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

จากความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรจึงได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาส่งเสริมประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา โดยที่มีความประสงค์ให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนเรียนรายวิชานี้ แต่ในทางปฏิบัติเมื่อมีกรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปฝึกในรายวิชาสหกิจศึกษาได้ ก็จะมีการอนุโลมให้เรียนรายวิชาฝึกงานและวิชาปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช แทนวิชาสหกิจศึกษาได้

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทั้งในสถานศึกษา และการสืบค้นด้วยตนเอง

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงาน

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาฤดูร้อน ของปีการศึกษาที่ 3 สำหรับรายวิชาฝึกงาน

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4 สำหรับรายวิชาสหกิจศึกษา

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา หรือ 16 สัปดาห์ สำหรับรายวิชาสหกิจศึกษา หรือสหกิจศึกษาต่างประเทศ และเวลาในการฝึกไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ สำหรับรายวิชาฝึกงาน หรือการฝึกงานต่างประเทศ

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

กำหนดให้นักศึกษาแผนแบบฝึกงาน ลงทะเบียนรายวิชาปัญหาพิเศษ หรือปัญหาพิเศษจากสถานประกอบการ ในภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4 โดยนักศึกษาเสนอหัวข้อการวิจัย และแผนการดำเนินงานต่อคณะกรรมการ ก่อนที่จะดำเนินการวิจัย โดยมีประธานกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษทำหน้าที่ควบคุมดูแลการดำเนินการให้เป็นไปตามแผน เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จรวบรวมเรียบเรียงเป็นรูปเล่มรายงาน และนำเสนอและอภิปรายต่อคณะกรรมการ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช (03-114-401: Special Problem in Crop Production: 3(0-6-3)) การวิจัยในด้านการผลิตพืช หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ความรู้ในการพัฒนาปรับปรุงการผลิตพืชให้มีประสิทธิภาพโดยรวบรวมเรียบเรียงเป็นรูปเล่มรายงาน นำเสนอและอภิปราย ต่อคณะกรรมการหรือในการประชุมสัมมนา

ปัญหาพิเศษจากสถานประกอบการ (03-000-401: Workplace Special Problem: 3(0-6-3)) นำโจทย์ที่ได้จากสถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ หรือรัฐบาล ที่นักศึกษาได้ออก ทำการฝึกงาน นำมาศึกษา วิเคราะห์ โดยใช้ความรู้จากวิชาชีพมาทำการประยุกต์แก้ปัญหาและจัดทำตามรูปแบบของโครงการ โดยมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาคอยแนะนำและเป็นที่ปรึกษา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. มีองค์ความรู้จากงานวิจัย
2. สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีการวิจัย
3. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล
4. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ
5. สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด
7. มีการนำเสนอผลงานภาคบรรยาย (oral presentation) และต้องผ่านการประเมินผลการนำเสนอและรูปเล่ม

รายงานจากคณะกรรมการ

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

1. อาจารย์ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมี ความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ
2. อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนักศึกษา
3. จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอ และดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
4. มีการดูแลความปลอดภัยของนักศึกษาในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี การทำงานนอกเวลา
5. มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ

5.6 กระบวนการประเมินผล

1. ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิจัย โดยอาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา
2. ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจากการสังเกต และจากการรายงานด้วยวาจาและเอกสาร
3. ประเมินการนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย และรูปเล่มรายงานโดยอาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์อื่นอีกอย่างน้อย 3 คน
4. ประเมินผลการทำงานของนักศึกษาในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และรายงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านบุคลิกภาพ	- ฝึกความเป็นผู้นำ และการทำงานเป็นทีมโดยการมอบหมายงานให้ทำเป็นกลุ่ม และผลัดเปลี่ยนกันทำหน้าที่หัวหน้ากลุ่ม - ฝึกความกล้าแสดงออก และการพูดในที่ชุมชนโดยการให้นำเสนอผลงานการค้นคว้า การทดลอง ในรายวิชาต่าง ๆ
ด้านคุณธรรมจริยธรรม	- สร้างเสริมจิตสำนึกด้านคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพโดยสอดแทรกไว้ใน การเรียนการสอน - ปลูกฝังจรรยาบรรณในวิชาชีพ เกี่ยวกับความปลอดภัย และ ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภคผลผลิต
สามารถปฏิบัติงานได้จริง	- รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะส่วนใหญ่ จัดให้มีภาคปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง - จัดให้มีรายวิชาฝึกทักษะตั้งแต่ทักษะพื้นฐาน และทักษะเฉพาะด้าน ภายในสถานศึกษา และฝึกทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการในรูปสหกิจศึกษา หรือนักศึกษาคนใดไม่สามารถลงรายวิชาสหกิจศึกษาได้ก็จะมีรายวิชาฝึกงาน หรือฝึกงานต่างประเทศ เพื่อให้เกิดทักษะทางวิชาชีพที่พร้อมสำหรับการปฏิบัติงานจริง
ใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา	- สอดแทรกการวิจัยไว้ในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการวิจัย (Research-Based Learning)
ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	- ปรับปรุงหลักสูตรและเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัย - จัดให้มีกิจกรรมการศึกษาดูงานไว้ในรายวิชาต่างๆ และมีการมอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าเทคโนโลยีใหม่ๆมาเสนอ ในชั้นเรียน เพื่อเพิ่มความรู้ในประเด็นที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ด้านการผลิตพืช

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มีความพร้อมในการประกอบธุรกิจ	- จัดให้มีรายวิชาด้านธุรกิจเกษตร ได้แก่รายวิชาการจัดการและพัฒนาธุรกิจเกษตร เป็นรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพบังคับ และรายวิชาการตลาดสินค้าเกษตร เป็นวิชาชีพเลือก รวมทั้งรายวิชาที่เพิ่มความสามารถในการแข่งขันเชิงธุรกิจ ได้แก่รายวิชาการตลาดดิจิทัล รายวิชาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และโลจิสติกส์ เป็นต้น - จัดให้มีการบรรยายโดยวิทยากรจากภาคเอกชน การศึกษาดูงาน การฝึกสหกิจศึกษา และการฝึกงานในสถานประกอบการด้านการผลิตพืช เพื่อสร้างแนวคิดเชิงธุรกิจให้นักศึกษา

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ตารางวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

TQF ¹	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (RMUTT GELOs) พ.ศ. 2566
1. ความรู้ (Knowledge)	GELO 1.1 สามารถคิดวิเคราะห์ คิดเชิงวิพากษ์ คิดสร้างสรรค์ บนฐานข้อมูลความรู้ อย่างเท่าทันเหตุและผลได้อย่างเหมาะสม GELO 1.2 สามารถสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำเสนอ ด้วยภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ GELO 1.3 สามารถบริหารจัดการตนเอง และการบริหารจัดการทางการเงิน GELO 2.2 สามารถเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้น ต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการ GELO 3.1 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน และการใช้ชีวิต GELO 3.2 ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่มีผลต่อบุคคลอื่น GELO 3.3 สามารถรู้เท่าทันสื่อในการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ
2. ทักษะ (Skills)	GELO 1.1 สามารถคิดวิเคราะห์ คิดเชิงวิพากษ์ คิดสร้างสรรค์ บนฐานข้อมูลความรู้ อย่างเท่าทันเหตุและผลได้อย่างเหมาะสม GELO 1.2 สามารถสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำเสนอ ด้วยภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ GELO 1.3 สามารถบริหารจัดการตนเอง และการบริหารจัดการทางการเงิน GELO 2.1 สามารถคิด ริเริ่ม สร้างสรรค์แนวคิดหรือองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ท้นต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม GELO 2.2 สามารถเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้น ต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการ GELO 2.3 สามารถร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม สร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการ

	GELO 3.1 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน และการใช้ชีวิต GELO 4.1 สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้านำเสนอในสิ่งที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง
3. จริยธรรม (Ethics)	GELO 3.2 ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่มีผลต่อบุคคลอื่น GELO 3.3 สามารถรู้เท่าทันสื่อ ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ GELO 4.1 สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้านำเสนอในสิ่งที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง
4. ลักษณะบุคคล (Character)	GELO 2.3 สามารถร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม สร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการ GELO 4.2 มีความเป็นผู้ให้ โดยไม่คำนึงถึงสิ่งตอบแทน มีจิตสาธารณะ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม GELO 4.3 สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตาม ตามบทบาทหน้าที่อย่างเหมาะสม GELO 4.4 ความเป็นสุนทรีย์ทางศิลปะ และยอมรับความหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ

2. ตารางแสดงความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (RMUTT GELOs)

วัตถุประสงค์	GELO 1			GELO 2			GELO 3			GELO 4			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
1) เพื่อให้นักศึกษามีองค์ความรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และฝึกฝนทักษะการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ มีความคิดริเริ่ม คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ สามารถบริหารจัดการตนเอง บริหารจัดการทางการเงินได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓										
2) เพื่อปลูกฝังนักศึกษาให้มีคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมและผู้ประกอบการ มีทักษะการเขียนแผนธุรกิจ ต่อยอดสู่ผู้ประกอบการ				✓	✓	✓							
3) เพื่อให้นักศึกษามีทักษะด้านเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล เลือกใช้และตระหนักถึงผลกระทบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ใน							✓	✓	✓				

วัตถุประสงค์	GELO 1			GELO 2			GELO 3			GELO 4			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
การแก้ไขปัญหาเพื่อการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ													
4) เพื่อให้นักศึกษาตระหนักรู้ในการ ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้านำเสนอสิ่งที่ถูกต้อง มีจิต สาธารณะ ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำ และผู้ตาม ตามบทบาทของความเป็น พลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มี ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และมีความเข้มแข็ง										✓	✓	✓	
5) เพื่อให้นักศึกษาตระหนักรู้ถึงความ มีสุนทรียะทางศิลปะ และยอมรับ ความหลากหลายทาง พหุวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ													✓

3. ตารางแสดงความสอดคล้องของรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ

ระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

(RMUTT GELOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skills)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะบุคคล (Character)
GELO 1.1	✓	✓		
GELO 1.2	✓	✓		
GELO 1.3	✓	✓		
GELO 2.1		✓		
GELO 2.2	✓	✓		
GELO 2.3		✓		✓
GELO 3.1	✓	✓		
GELO 3.2	✓		✓	
GELO 3.3	✓			
GELO 4.1		✓	✓	
GELO 4.2				✓
GELO 4.3				✓
GELO 4.4				✓

4. ตารางแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (RMUTT GELOs)

พ.ศ. 2566

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและ ประเมินผล
1.GELO 1 เป็นบุคคลที่ไม่เรียนรู้		
GELO 1.1 มีความองค์ความรู้ สามารถ คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ บน ฐานข้อมูลความรู้ อย่างเท่าทันเหตุและ ผลได้อย่างเหมาะสม GELO 1.2 สามารถสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำเสนอ ด้วย ภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม GELO 1.3 สามารถบริหารจัดการ ตนเอง หรือการบริหารจัดการทาง การเงิน	1. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง และการเรียนรู้ ในชั้นเรียน 2. การอภิปรายในชั้นเรียน 3. การฝึกปฏิบัติการสื่อสาร ภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศ 3. กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ 5I 3.1 Inspiration การสร้างแรงบันดาลใจ 3.2 Imagination การสร้างจินตนาการ 3.3 Ideation การสร้างความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ 3.4 Integration/Insight การเรียนรู้วิธีการ เชื่อมโยงคน แผนงาน โครงการอย่างมี ประสิทธิภาพ 3.5 Implementation การแสวงหาเข้าถึงองค์ ความรู้เชิงลึก ปลุกฝังจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และนำไปปฏิบัติจนบรรลุผล 4. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานหรือปัญหาเป็นฐาน (Project-based or problem-based learning) 5. กิจกรรมการคิดวิเคราะห์ บนพื้นฐานของ ความรู้เท่าทันเหตุและผล 6. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่หลักสูตร เห็นว่าเหมาะสม 7. งานที่ได้รับมอบหมาย	1. แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ คิด เชิงวิพากษ์ คิดสร้างสรรค์ 2. แบบสังเกตพฤติกรรมแนวคิดที่ ส่งผลต่อพฤติกรรม จากการ อภิปราย 3. แบบทดสอบวัดทักษะทาง ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ 4. แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ 5I 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่นๆ ที่หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผล
GELO 2 ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม ต่อยอดสู่ผู้ประกอบการ		
GELO 2.1 สามารถคิด ริเริ่ม สร้างสรรค์ แนวคิดหรือองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ท้นต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม GELO 2.2 สามารถเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้น ต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการ GELO 2.3 สามารถร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม สร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการ	1. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานหรือปัญหาเป็นฐาน (Project-based or problem-based learning) 2. กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ 5I 2.1 Inspiration การสร้างแรงบันดาลใจ 2.2 Imagination การสร้างจินตนาการ 2.3 Ideation การสร้างความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ 2.4 Integration/Insight การเรียนรู้วิธีการเชื่อมโยงคน แผนงาน โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ 2.5 Implementation การแสวงหาเข้าถึงองค์ความรู้เชิงลึก ปลุกฝังจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และนำไปปฏิบัติจนบรรลุผล 4. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่ หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม 5. งานที่ได้รับมอบหมาย	1. ผลงานจากโครงงานหรือปัญหา 2. แบบประเมินการสะท้อนคิดโดยผู้เรียน 3. แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ 5I 4. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้โดยผู้สอน 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่นๆ ที่หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม
GELO 3 เรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล		
GELO 3.1 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน และการใช้ชีวิต GELO 3.2 ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่มีผลต่อบุคคลอื่น GELO 3.3 สามารถรู้เท่าทันสื่อ ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ	1. การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ 2. การเรียนรู้ผ่านงานที่ได้รับมอบหมาย 3. กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ 5I 3.1 Inspiration การสร้างแรงบันดาลใจ 3.2 Imagination การสร้างจินตนาการ 3.3 Ideation การสร้างความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ 3.4 Integration/Insight การเรียนรู้วิธีการเชื่อมโยงคน แผนงาน โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ 3.5 Implementation การแสวงหาเข้าถึงองค์ความรู้เชิงลึก ปลุกฝังจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และนำไปปฏิบัติจนบรรลุผล 4. การให้คำแนะนำ โดยอาจารย์ผู้สอน 5. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่ หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม	1. แบบทดสอบการวัดทักษะ Digital Literacy 2. การประเมินจากผลงาน 3. แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ 5I 4. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้โดยผู้สอน 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่นๆ ที่ หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผล
GELO 4 เป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง		
GELO 4.1 สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้านำเสนอในสิ่งที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง GELO 4.2 มีความเป็นผู้ให้ โดยไม่คำนึงถึงสิ่งตอบแทน มีจิตสาธารณะ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม GELO 4.3 สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตาม ตามบทบาทหน้าที่อย่างเหมาะสม GELO 4.4 มีความเป็นสุนทรีย์ทางศิลปะ และยอมรับความหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ	1. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานหรือปัญหาเป็นฐาน (Project-based or problem-based learning) 2. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการบรรยาย กรณีศึกษา และสถานการณ์จำลอง 3. การอภิปรายในชั้นเรียน 4. กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ 5I 4.1 Inspiration การสร้างแรงบันดาลใจ 4.2 Imagination การสร้างจินตนาการ 4.3 Ideation การสร้างความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ 4.4 Integration/Insight การเรียนรู้วิธีการเชื่อมโยงคน แผนงาน โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ 4.5 Implementation การแสวงหาเข้าถึงองค์ความรู้เชิงลึก ปลูกฝังจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และนำไปปฏิบัติจนบรรลุผล 5. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์จริง ในสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่าง หลากหลาย หรือเรียนรู้จากศิลปิน หรือ ปราชญ์ชาวบ้าน 6. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม 7. งานที่ได้รับมอบหมาย	1. ผลงานจากโครงงานหรือปัญหา 2. แบบประเมินการสะท้อนคิด โดยผู้เรียน 3. แบบประเมินการสังเกตแนวคิดที่ส่งผลต่อพฤติกรรม จากการอภิปราย 4. แบบสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้ โดยผู้สอน 5. แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ 5I 6. วิธีการวัดและประเมินผลอื่นๆ ที่หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผล
GELO 4 เป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง		
GELO 4.1 สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้านำเสนอในสิ่งที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง GELO 4.2 มีความเป็นผู้ให้ โดยไม่คำนึงถึงสิ่งตอบแทน มีจิตสาธารณะ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม GELO 4.3 สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตาม ตามบทบาทหน้าที่อย่างเหมาะสม GELO 4.4 ความเป็นสุนทรีย์ทางศิลปะ และยอมรับความหลากหลายทางเพศ พหุวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ	1. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานหรือปัญหาเป็นฐาน (Project-based or problem-based learning) 2. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการบรรยาย กรณีศึกษา และสถานการณ์จำลอง 3. การอภิปรายในชั้นเรียน 4. กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ 5I 4.1 Inspiration การสร้างแรงบันดาลใจ 4.2 Imagination การสร้างจินตนาการ 4.3 Ideation การสร้างความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ 4.4 Integration/Insight การเรียนรู้วิธีการเชื่อมโยงคน แผนงาน โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ 4.5 Implementation การแสวงหาเข้าถึงองค์ความรู้เชิงลึก ปลูกฝังจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และนำไปปฏิบัติจนบรรลุผล 5. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์จริง ในสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่าง หลากหลาย หรือเรียนรู้จากศิลปิน หรือ ปราชญ์ชาวบ้าน 6. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม 7. งานที่ได้รับมอบหมาย	1. ผลงานจากโครงงานหรือปัญหา 2. แบบประเมินการสะท้อนคิด โดยผู้เรียน 3. แบบประเมินการสังเกตแนวคิดที่ส่งผลต่อพฤติกรรม จากการอภิปราย 4. แบบสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้ โดยผู้สอน 5. แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ 5I 6. วิธีการวัดและประเมินผลอื่นๆ ที่หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

GELO 1 เป็นบุคคลที่ใฝ่เรียนรู้	GELO 2 ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม ต่อยอดสู่ผู้ประกอบการ	GELO 3 เรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล	GELO 4 เป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบ และเข้มแข็ง
GELO 1.1 สามารถคิดวิเคราะห์ คิดเชิงวิพากษ์ คิดสร้างสรรค์ บนฐานข้อมูลความรู้ อย่างเท่าทันเหตุและผลได้อย่างเหมาะสม GELO 1.2 สามารถสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำเสนอ ด้วยภาษาไทย หรือภาษาต่างประเทศได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม GELO 1.3 สามารถบริหารจัดการตนเอง หรือการบริหารจัดการทางการเงิน	GELO 2.1 สามารถคิด ริเริ่ม สร้างสรรค์ แนวคิดหรือองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ท้นต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม GELO 2.2 สามารถเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้น GELO 2.3 สามารถร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม สร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการ	GELO 3.1 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน และการใช้ชีวิต GELO 3.2 ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่มีผลต่อบุคคลอื่น GELO 3.3 สามารถรู้เท่าทันสื่อ ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ	GELO 4.1 สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิ มนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้านำเสนอในสิ่งที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง GELO 4.2 มีความเป็นผู้ให้ โดยไม่คำนึงถึงสิ่งตอบแทน มีจิตสาธารณะ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม GELO 4.3 สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตาม ตามบทบาทหน้าที่อย่างเหมาะสม GELO 4.4 มีความเป็นสุนทรีย์ทางศิลปะ และยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	GELO 1			GELO 2			GELO 3			GELO 4			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
1.กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก													
01-110-004 สังคมสิ่งแวดล้อม	●	○		●		○	●	○	○	○	●	●	
01-110-007 การสื่อสารกับสังคม	●	○		●		○	●	●	○	○	●	●	○
01-110-009 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	●	○	○	●			○	○	●	●	●	●	○
01-110-012 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○
01-110-017 คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมืองยุคใหม่	●	○		○		○			●	●	●	○	○
01-110-020 หนึ่งเสียง สร้างพลังสังคม	○	●	●				○	●	●	●	○	○	○
01-110-021 ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	●		○				●			●		○	
01-110-022 มองสังคมอย่างนักวิจัย	●	○		●		○	●	○	○	○	○	●	○
01-110-023 พลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตย	●	○		●			○	●	○	●	●	○	○
01-110-024 ชีวิตที่พอเพียงกับภูมิปัญญาไทย	●		○	○		○	○	○	○	●	○	○	○
01-110-025 สังคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●		
01-110-026 อาเซียนในยุคศตวรรษที่ 21	●	○	○	○		○	○	○	○	●	○	○	○
01-110-027 สังคมกับเศรษฐกิจ	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	●	●	○
01-110-028 ปฏิบัติการสีเขียวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●		
01-110-029 อัตลักษณ์การเมืองกับพลเมืองยุคใหม่	●	○		●			○	●	○	●	○	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	GELO 1			GELO 2			GELO 3			GELO 4			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
1.กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก													
01-110-030 ชีวิตติดเทรนด์	●	○	●	○		○		○	○	●		●	○
00-100-102 อัตลักษณ์แห่งราชมณฑลชัยบุรี	●	○		●		○	●		○	●		○	
01-210-007 ตรรกะในชีวิตประจำวัน	●						○		○				
01-210-017 สารสนเทศและการเขียนรายงานทางวิชาการ	●			●		○	●	○		●		○	
01-210-018 การสืบค้นสารสนเทศ	●			●		○	●	○		●		○	
01-210-022 วิถีธรรมวิถีไทย	●									●		○	○
01-210-023 มหัศจรรย์แห่งรัก	○										○		●
01-210-024 ทักษะการเรียนรู้สู่ความสำเร็จ	●								○	○		●	
01-210-025 มองชีวิตผ่านฟิล์ม	●			●		○	●		●	●		○	
01-210-027 เทคนิคการค้นคว้าสารสนเทศสมัยใหม่	●			●		○	●	○		●		○	
01-210-028 การรู้เท่าทันสารสนเทศในยุคดิจิทัล	●			●		○	○	●		●		○	
01-210-029 จิตวิทยาเพื่อชีวิตที่งดงาม	●			○							○		
01-210-030 ดุลยภาพแห่งชีวิต	●					○						●	
01-210-031 คุณค่าของชีวิตและจริยธรรมในวิชาชีพ	●								○	●		○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	GELO 1			GELO 2			GELO 3			GELO 4			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
1.กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก													
01-210-032 การใช้เหตุผลและจริยศาสตร์	●								○	●		○	
01-210-033 บุคลิกภาพสู่ความสำเร็จ		○		○						●			●
01-210-034 จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน						○				●		●	
01-610-003 นันทนาการ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
01-610-005 การจัดการค่ายพักแรม	●			●			●		○	○	○	●	
01-610-006 การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ	○			●		○	○	○		○		●	○
01-610-007 ดำน้ำตื้นเบื้องต้น	○			●		○	○	○		○		●	○
01-610-008 ลีลาศเพื่อสุขภาพ	○			●		○	○	○		○		●	○
01-610-009 สุขภาพเพื่อชีวิต	○			○		○	○	○		●			
01-610-010 นันทนาการเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
01-610-012 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิตสำหรับคนรุ่นใหม่	○			●			○	○		○		●	
01-610-013 การควบคุมน้ำหนักและรูปร่างเพื่อสุขภาพ	○			●		○	○	○		○		●	○
01-610-014 ทักษะกีฬาเพื่อสุขภาพ	●			○			●			●			
01-610-015 กิจกรรมทางน้ำเพื่อสุขภาพ	○			●			○			○		●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	GELO 1			GELO 2			GELO 3			GELO 4			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
2.กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม													
00-100-203 มหาวิทยาลัยสีเขียว		●			●			●		●	●	●	●
00-100-204 การคิดเชิงออกแบบ													
09-000-001 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	○			○			●	●	●	○			
09-000-002 การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานมัลติมีเดีย	●			●			●			○			
09-090-013 การจัดการสารสนเทศสำหรับผู้ประกอบการ	○			●		●	●	○		○	○	○	
09-111-001 การคิดและการให้เหตุผล	●			●			●			○		●	
09-111-002 คณิตศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว	●			●			●			○		●	
09-111-051 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●		●	○		●	●			○			
09-121-001 สถิติพื้นฐานสำหรับการพัฒนานวัตกรรม	●			○		●	●			●			○
09-121-002 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้นด้วยการใช้โปรแกรมตารางงาน	●			○		●	●	○		○		●	
09-130-002 อินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในชีวิตประจำวัน	○			○			●	●	○	○			
09-130-003 ชีวิตดิจิทัล	●			●				●	●	●			
09-150-001 ฟาร์มอัจฉริยะและเมืองอัจฉริยะ	○	○		○		●	●			○		○	
09-210-001 เคมี่ในยุคดิจิทัล	●	●		●		●	●		●	○	○	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	GELO 1			GELO 2			GELO 3			GELO 4			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
2.กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม													
09-210-003 วิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม	●	○		●		○	●	○	○	●		○	
09-210-033 เทคโนโลยีสีเขียว	●	○		●		○	●	○	○	●		○	
09-311-051 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม	●			●			●			○		○	
09-410-001 ก้าวทันเทคโนโลยี	●			●		○	●		○	●		○	
09-410-003 ต้องรอดกับภัยพิบัติธรรมชาติ	●			●			○	●		○		●	
09-410-004 เทคโนโลยีพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืน	●			●		○	●		○	●		○	
09-510-001 ชีวิตยุคใหม่และความปลอดภัยอาหาร	●	●	○	●		●	●			●	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	GELO 1			GELO 2			GELO 3			GELO 4			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
3. กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร													
01-320-001 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		●	○	○			●			●		○	
01-320-002 สนทนาภาษาอังกฤษ		●	○	○			●			●		○	
01-320-003 การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ		●	○	○			●		○	●		○	
01-320-004 การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ		●	○	○			●			●		○	
01-320-005 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอวัฒนธรรมและธุรกิจ	○	●	○	○		○	●	○		●		○	
01-320-006 ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบแบบทดสอบมาตรฐาน		●	○	○			●			●		○	
01-320-007 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน	○	●	○	○			●			●		○	
01-320-008 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเชิงบริหาร	○	●	○	○		○	●		○	●		○	○
01-320-009 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ		●	○	○			●			●		○	
01-320-010 ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมบริการ		●	○	○			●			●		○	
01-320-011 ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	○	●	○	○		○	●	○		●		○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	GELO 1			GELO 2			GELO 3			GELO 4			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
3. กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร													
01-320-015 ภาษาอังกฤษเพื่องานเทคโนโลยีการเกษตร	○	●	○	○		○	●	○		●		○	
01-310-001 ภาษาไทยในมิติสังคมปัจจุบัน	●	●		○				○	○	○			
01-310-002 วรรณกรรมกับชีวิต	●	●		○				○		○			○
01-310-003 การอ่านเพื่อการรังสรรค์และเสนอผลงาน	●	●		●		○	○	○		○			
01-310-004 การอ่านและการเขียนเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต		●		●		○	○	●		○			
01-310-005 วาทยศิลป์เพื่องานองค์กรและวิชาชีพ		●		●		○	○	○		○		○	
01-310-006 การเขียนเพื่องานองค์กรและวิชาชีพ	●	●		●		○	○	●		○			
01-310-007 สุนทรียภาพของภาษาไทยในบทเพลงและวรรณกรรมรังสรรค์		●		○						○			●
01-310-008 ภาษากับวัฒนธรรม		●								○			●
01-330-001 ภาษาจีนพื้นฐาน		●		●			●		○	●	○		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	GELO 1			GELO 2			GELO 3			GELO 4			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
3. กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร													
01-330-002 การสนทนาภาษาจีนเบื้องต้น		●		●			●		○	●	○		
01-330-006 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน		●		○					○				○
01-330-007 สนทนาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น		●		○					○				○
4.กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ													
09-121-003 สถิติพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการ	●			○		●	●			●		○	
09-121-004 สถิติพื้นฐานสำหรับการลงทุนยุคใหม่	○		●	●		○	●		○	○		●	
00-100-304 นวัตกรรมเพื่อชุมชน	●	○	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○
00-100-305 นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
00-100-301 ความเป็นผู้ประกอบการ	●			○	●	○	●			○		●	
05-700-101 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์	●		●	●					●	●	●		

ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

หมวดวิชาเฉพาะ

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)

PLOs1: บัณฑิตมีความรู้ความสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมจากความรู้ด้านการผลิตพืช อธิบายทฤษฎีหลักการ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ทางการผลิตพืชอย่างเป็นระบบโดยเน้นความปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

Sub PLOs 1.1 บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถทางด้านการผลิตพืช สามารถอธิบายทฤษฎีหลักการ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ทางการผลิตพืชอย่างเป็นระบบ

Sub PLOs 1.2 บัณฑิตเข้าใจการเลือกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเกษตรสำหรับการพัฒนาอาชีพในหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างเหมาะสม โดยเน้นความปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

Sub PLOs 1.3 บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือองค์ความรู้จากกระบวนการวิจัยด้านการผลิตพืชมาใช้แก้ปัญหาของตนเองและสังคม

PLOs2: บัณฑิตมีทักษะในการผลิตพืช โดยใช้เทคโนโลยีเหมาะสมภายใต้มาตรฐานสากล มีทักษะปฏิบัติพร้อมทำงานในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือประกอบอาชีพอิสระด้านการผลิตพืช

Sub PLOs 2.1 บัณฑิตมีเข้าใจทักษะการวางแผนการผลิตตามมาตรฐานสากล สามารถผลิตพืชปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมในห่วงโซ่อุปทาน

Sub PLOs 2.2 บัณฑิตสามารถสื่อสารและเผยแพร่ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร โดยเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

Sub PLOs 2.3 บัณฑิตมีทักษะเป็นผู้ประกอบการ ให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ พร้อมทำงานในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือประกอบอาชีพอิสระและต่อยอดธุรกิจด้านการผลิตพืช

PLOs3: ทักษะการเป็นผู้ประกอบการที่มีทักษะการบริหารกิจการอาชีพการเกษตร และการสร้างเครือข่าย เพิ่มการแข่งขันทางการตลาด

Sub PLOs 3.1 พัฒนาทักษะผู้ประกอบการ ให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ และต่อยอดทางธุรกิจ

Sub PLOs 3.2 พัฒนาทักษะการสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร เน้นการพัฒนากระบวนการทำงานเป็นทีมทำงานกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

Sub PLOs 3.3 บัณฑิตเป็นผู้เชี่ยวชาญทักษะวิชาชีพ สามารถพัฒนาแนวคิด การจัดการ การทำงานเป็นทีม การประเมินผลบนฐานข้อมูลความรู้ เพื่อพัฒนาไปสู่การวางแผนการประกอบการธุรกิจทางการเกษตร

PLOs4: บัณฑิตมีคุณธรรม จริยธรรมด้านการผลิตพืช คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ผลิต ผู้บริโภค และสภาพแวดล้อม แสวงหาผลกำไรอยู่บนพื้นฐานคุณธรรมและสร้างความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

Sub PLOs 4.1 บัณฑิตมีคุณธรรมจริยธรรม ภาคภูมิใจในการประกอบอาชีพ และซื่อสัตย์ต่อทุกภาคส่วนของห่วงโซ่วิชาชีพเกษตร

Sub PLOs 4.2 บัณฑิตมีความรับผิดชอบต่อองค์กรที่ประกอบอาชีพ สามารถสร้างนวัตกรรมเชิงสังคม โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สังเคราะห์ประเด็นปัญหาทางการเกษตรเพื่อยกระดับมูลค่าและคุณค่าผลผลิตทางการเกษตร

Sub PLOs 4.3 บัณฑิตสามารถเป็นบุคคลในทุกระดับขององค์กร เป็นทั้งผู้นำและผู้ตามที่ดี สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ แสดงออกทางบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับบริบทและฐานะทางสังคม

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)
1	PLOs 1, 2, 4 Sub PLOs 1.1, 2.2, 4.1, 4.3
2	PLOs 1, 2, 4 Sub PLOs 1.2, 2.1, 2.2, 4.1, 4.3
3	PLOs 1, 2, 3, 4 Sub PLOs 1.2, 1.3, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3
4	PLOs 1, 2, 3, 4 Sub PLOs 1.2, 1.3, 2.2, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	PLOs1			PLOs2			PLOs3			PLOs4		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
03-002-201 พันธุศาสตร์การเกษตร		●		●	●				○	●		●
03-002-202 จุลชีววิทยาการเกษตร	○	●		●	○	○				●		○
03-003-202 ระบบควบคุมอัตโนมัติในงานเกษตร	●	○		●	○	○	●	●	●	○		○
03-003-303 นวัตกรรมเพื่อการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	○	
09-210-034 เคมีทั่วไป		○		○	●		●	○				●
09-212-106 เคมีอินทรีย์ทั่วไป		●		○	●		●			●		○
09-213-221 ชีวเคมีทั่วไป	●	○		●	○	●	○	○	○	●	●	●
09-311-050 ชีววิทยาทั่วไป	●	○			○	●	●		○	○	○	○
03-111-101 ปฐพีวิทยาเพื่อการผลิตพืช	●		○	○	●					○		●
03-111-302 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และโลจิสติกส์	●	○		●		○				○		●
03-112-101 การผลิตพืช	●	○	●	●	○	●		●	○	●	○	
03-112-102 ทักษะการผลิตพืช 1		○		●	○			●	○	●	○	
03-112-203 ทักษะการผลิตพืช 2		○		●	○			●	○	●	○	
03-112-204 พฤกษศาสตร์การเกษตร	●	○		○						●		○
03-112-205 การขยายพันธุ์พืช	●		○	●	○		○			○	●	

รายวิชา	PLOs1			PLOs2			PLOs3			PLOs4		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
03-112-206 โรคพืช	●	○			○		○			●	●	○
03-112-207 ภูมิอากาศและการจัดการน้ำเพื่อการผลิตพืช	●	○		●		○				○		●
03-112-208 การจัดการและพัฒนาธุรกิจเกษตร	○	●		●	○	○	●	○	○	●	○	●
03-112-209 การจัดการสถานเพาะชำ		●			●			○		○	●	
03-112-310 การจัดการและการควบคุมวัชพืช	●	○			○		○			●	●	○
03-112-311 หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร	○			●	○	○	●	○	○	●	○	●
03-112-312 การวางแผนการทดลองทางการเกษตร			●	●			●			○	●	○
03-112-313 ทักษะช่างเกษตรและเครื่องจักรกลการเกษตร	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	○	
03-112-314 ภูมิวิทยาทางการเกษตร	●	○			○		○			●	●	○
03-112-315 สรีรวิทยาของพืช	●	○	●	●		●	●			○	●	○
03-112-316 มาตรฐานทางการผลิตพืช	○	●		●	○	○	●	○	○	●	○	●
03-112-417 สัมมนาการผลิตพืช	○		●	○	○			○	○	●	●	●
03-112-418 หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	●	○	●	●		●	●			○	●	○
03-113-305 การเกษตรแบบแม่นยำ	●	○			○		○			●	●	○
03-113-306 เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลและโครงข่ายเพื่อการเกษตร	●					●	○				●	
03-113-307 การประยุกต์คอมพิวเตอร์เพื่อการเกษตร	●	○		●	○	●	●	●	○	●	○	
03-114-302 พืชเศรษฐกิจ	●	●		○	○		○			○	●	

รายวิชา	PLOs1			PLOs2			PLOs3			PLOs4		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
03-114-303 ไม้ประดับ	●	●			●	○		○		○	●	
03-114-304 การผลิตเห็ดเศรษฐกิจ		●		●		○	●		○		○	●
03-114-305 ไม้ผลเศรษฐกิจ	●	●			●	○		○		○	●	
03-114-306 ผักเศรษฐกิจ	●	●			●	○		○		○	●	
03-114-307 พืชสมุนไพร	●	●			●	○		○		○	●	
03-114-408 ไม้ดอกเศรษฐกิจ	●	●			●	○		○		○	●	
03-114-409 การผลิตพืชอินทรีย์	●	○		●		○				○		●
03-114-410 การเลี้ยงผึ้ง	●	○		●		○				○		●
03-115-303 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช	●				○		○			○	●	
03-115-401 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์		○	●	○		●	●			●		○
03-115-405 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	●	●	○	●	○	○			○	●	○	●
03-115-406 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน	●	○		●		○				○		●
03-115-407 เทคโนโลยีชีวภาพของพืช	●	●	○	●	○				○	●		○
03-115-408 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	●	○		●		○				○		●
03-115-409 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	●	○		○			●	○		○		
03-115-410 การจัดการของเสียในระบบการผลิตพืช	●	○		●		○				○		●
03-115-411 จุลินทรีย์ปฏิปักษ์เพื่อการจัดการศัตรูพืช	●	○		●		○				○		●

รายวิชา	PLOs1			PLOs2			PLOs3			PLOs4		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
03-115-412 หัวข้อเลือกทางการผลิตพืช	●	○			●			○		●	○	●
03-116-303 การท่องเที่ยวเชิงเกษตร	○		○		○		○				●	
03-116-304 การตลาดสินค้าเกษตร		○		○		●	●	○		●	○	
03-116-305 การนำเสนอสินค้าเกษตรออนไลน์		○		●	●	●	●	●	○	●	○	○
03-116-306 ระบบเกษตรยั่งยืน	●	○			○		○			●	●	○
03-116-308 การฝึกอบรมทางการเกษตร	●	○			●			○		●	○	●
03-116-407 ธุรกิจพืชสวน	●	●	○	●		○	●	○	○	●	●	○
03-000-301 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ			●	●		○	○		○	●	●	●
03-000-401 สหกิจศึกษา	●	●	●		●	○	●		●	●	●	●
03-000-402 สหกิจศึกษาต่างประเทศ	●	●	●		●	○	●		●	●	●	●
03-000-404 การฝึกปฏิบัติงานจริงภายหลังสำเร็จการเรียนทฤษฎี	●	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	●
03-000-302 ฝึกงาน	○		●	○		○	○		○	●	●	●
03-000-303 ฝึกงานต่างประเทศ	●		●	●	○	○	○	○	●	●	●	●
03-000-403 ปัญหาพิเศษจากสถานประกอบการ	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●		
03-114-401 ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช	●	●	●	○	○			○	○	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่องเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 กำหนดให้นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนในระดับรายวิชาทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

2.1.2 กรรมการบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่พิจารณารายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ให้สอดคล้องกับหลักสูตร (มคอ.2) และพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการประเมินผลสัมฤทธิ์การประกอบอาชีพของบัณฑิตอย่างต่อเนื่องและนำผลการประเมินที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร ดำเนินการดังนี้

2.2.1 การได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถามไปยังสถานประกอบการ เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ

2.2.3 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น ที่บัณฑิตไปศึกษาต่อ (ถ้ามี) โดยการส่งแบบสอบถามไปยังสถานศึกษา

2.2.4 การประเมินจากความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาเป็นกรรมการคณะ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังต่อไปนี้

3.1.1 เรียนครบหน่วยกิต และรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในหลักสูตร

3.1.2 มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00

3.1.3 ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 2 เท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรทั้งนี้นับรวมการลาพักการศึกษาด้วย

3.1.4 เป็นผู้มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นบัณฑิตและไม่มีหนี้สินผูกพันต่อมหาวิทยาลัยทั้งผ่านเงื่อนไขอื่น ๆ ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้าร่วมการพัฒนาความรู้และทักษะกระบวนการเรียนการสอน ที่จัดโดยมหาวิทยาลัย เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย เทคนิคการสอน การวัดผล และการประกันคุณภาพ

1.2 คณะและสาขาวิชา จัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ให้มีความเข้าใจ พันธกิจ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ของคณะ ของหลักสูตร

1.3 ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่ให้ได้เพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ ด้วยการเข้าร่วมการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน ตลอดจนเข้าร่วมการประชุมวิชาการ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน และการวิจัย

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมโครงการพัฒนาความรู้และทักษะกระบวนการเรียนการสอนตามนโยบายของมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้มีความทันสมัย

2.1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ และการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยโดยการเข้าร่วมการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน ตลอดจนเข้าร่วมการประชุมวิชาการ

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านต่าง ๆ

2.2.1 ส่งเสริมให้อาจารย์ทำงานวิจัยสร้างองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและเพื่อพัฒนาทักษะให้มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ

2.2.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่สังคม และชุมชนเพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ และเพื่อให้เข้าใจความต้องการของสังคม และชุมชน

2.2.3 กระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ และนำเสนอ เผยแพร่ผลงานวิจัยด้านการผลิตพืชอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

เพื่อให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จึงได้มีการดำเนินการกำกับมาตรฐานของหลักสูตร ดังนี้

1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ การบริหารจัดการหลักสูตรต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จึงกำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรดังนี้

1.1.1 ดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552

1.1.2 ดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีความเชื่อมโยงกับปรัชญา ปณิธาน เอกลักษณ์ทั้งของมหาวิทยาลัยฯ คณะเทคโนโลยีการเกษตร และสาขาการผลิตพืช และสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 12 ตัวบ่งชี้เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร การเรียนการสอนและเกณฑ์การประเมินประจำปี

1.1.3 ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรให้เป็นไปตามวงรอบการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา และจัดทำรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

1.1.4 อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การติดตามประเมินผล การทวนสอบ การควบคุมคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตร

2. บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรมจริยธรรม ในงานด้านการผลิตพืช สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการทำงานโดยตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตดังนี้

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

คุณภาพบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เป็นไปตามมาตรฐานการการเรียนรู้ 6 ด้าน ที่กำหนดไว้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ โดยมีผลการเรียนรู้ 6 ด้าน ดังนี้

2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน และมีความรับผิดชอบ
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และเคารพกฎระเบียบ
- 3) มีจิตสำนึก และตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ
- 4) เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 5) มีจิตสาธารณะ

2.1.2 ความรู้

- 1) มีความรู้ในหลักการ และทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา
- 2) มีความเข้าใจ และสามารถเชื่อมโยงความรู้พื้นฐานเข้ากับวิชาชีพได้
- 3) บูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ กับวิชาชีพได้
- 4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ในวิชาที่ศึกษา และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้

2.1.3 ทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์
- 2) สามารถนำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 3) สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์เทคโนโลยี/นวัตกรรม

2.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และจัดลำดับความสำคัญของการทำงาน
- 2) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน
- 3) สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และวัฒนธรรมองค์กรที่ดี

2.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น และเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีทักษะการใช้ภาษา และรูปแบบการสื่อสารทางวิชาการ และวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.6 ทักษะพิสัย

- 1) มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์/วิชาชีพ ได้อย่างถูกต้อง/เหมาะสม และปลอดภัย
- 2) มีทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง/เหมาะสม

2.2 การดำเนินงานของผู้สำเร็จการศึกษา

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการผลิตพืช ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองหลังสำเร็จการศึกษา

3. นักศึกษา

บุคคลที่ได้รับคัดเลือกเป็นนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) ต้องมีคุณสมบัติและความพร้อมในการเรียนตลอดหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

3.1 การรับนักศึกษา

การกำหนดจำนวนรับนักศึกษา ให้เป็นไปตามแผนรับนักศึกษาที่กำหนดไว้ มคอ.2 โดยมีเกณฑ์การรับนักศึกษา ดังนี้

3.1.1 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกประเภทสาขาวิชา หรือเทียบเท่า

3.1.2 รับผู้มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550

3.1.3 ใช้กระบวนการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์/ ระเบียบ/ ประกาศ/ ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ทั้งระบบโควตา และระบบการสอบตรง

ระบบโควตา ดำเนินการรับนักศึกษาด้วยกระบวนการสอบสัมภาษณ์

ระบบการสอบตรง ดำเนินการรับนักศึกษาด้วยกระบวนการสอบข้อเขียน และการสอบสัมภาษณ์

ระบบ TCAS (Thai University Central Admission System) ดำเนินการรับนักศึกษาตามระบบการคัดเลือกทั้ง 5 รอบ

3.2 การส่งเสริมและการพัฒนานักศึกษา

การส่งเสริมและการพัฒนานักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) เป็นการเตรียมนักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียน เพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้ 3.2.1 จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อชี้แจงระบบการเรียนการสอน แนวทางการปฏิบัติตน สำหรับการเรียนตลอดหลักสูตร การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมแจกคู่มือนักศึกษา เพื่อยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติจนสำเร็จการศึกษา

3.2.2 จัดให้มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยแนะนำ ชี้แจง การใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ เทคนิคและวิธีการใช้วัสดุอุปกรณ์ เพื่อใช้ในการเรียนปฏิบัติ การทำความสะอาด และการเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ หลังเสร็จสิ้นการเรียนปฏิบัติ รวมถึงการดูแลความเรียบร้อยของห้องปฏิบัติการทุกครั้งหลังการใช้งาน และด้านจิตพิสัยในการช่วยเหลืองานส่วนรวม ให้มีจิตสำนึกในวิชาชีพของตนเอง

3.2.3 จัดระบบการดูแลนักศึกษา โดยนักศึกษาทุกชั้นปี จะมีอาจารย์ที่ปรึกษาช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษา ทั้งด้านวิชาการ การเข้าร่วมกิจกรรม การปรับตัว ให้คำแนะนำเกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และทุนการศึกษา มีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาที่มีปัญหา ด้านการเรียน ให้ความช่วยเหลือ สร้างความเข้าใจ และช่วยแก้ไขปัญหาด้านการเรียน เพื่อให้ นักศึกษาประสบความสำเร็จในการศึกษา

3.2.4 พัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยยึดหลัก 3 ด้าน คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสื่อสารสนเทศ และทักษะชีวิตและวิชาชีพ เพื่อให้ นักศึกษาได้รับประสบการณ์ที่สอดคล้องในการนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพของตน

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) มีการควบคุมดูแล ผลที่เกิดกับนักศึกษา ดังนี้

3.3.1 การสำเร็จการศึกษา เป็นไปตามระยะเวลาของหลักสูตร

3.3.2 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร

3.3.3 หลักสูตรมีการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

4. อาจารย์

ในการจัดการศึกษา อาจารย์เป็นปัจจัยที่สำคัญของการผลิตบัณฑิต ผู้เกี่ยวข้องต้องมีการออกแบบระบบ ประกันการบริหาร และพัฒนาอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสภาพ บริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ ของสถาบัน และของหลักสูตร ในครั้งนี้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการ ผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) จึงให้ความสำคัญกับการดำเนินการด้านอาจารย์ ดังนี้

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) จึงได้มีการดำเนินงานดังนี้

4.1.1 การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

การคัดเลือกอาจารย์ใหม่ ทางหลักสูตรจะดำเนินการสรรหาอาจารย์ใหม่ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่องการรับบุคคลเพื่อเข้าบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ โดยกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร และเป็นไปตามเกณฑ์ของ มหาวิทยาลัย ดังนี้

- 1) สำเร็จการศึกษอย่างน้อยระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาทางด้านการผลิตพืช หรือสาขาวิชาที่ เกี่ยวข้อง
- 2) มีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ในกรณีที่อาจารย์ประจำหลักสูตรเกษียณอายุราชการ ลาศึกษาต่อ ลาออก หรือเสียชีวิต โดยพิจารณาจากอาจารย์ในสาขาที่มีคุณสมบัติตรง หากไม่มี จะเสนอขอรับอาจารย์ใหม่ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว จะต้องปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจของสาขาวิชา คณะ และมหาวิทยาลัย โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1) เสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรมายังฝ่ายวิชาการ ทั้งนี้จะต้องพิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตรจากคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญ การดำเนินการจะกระทำเมื่อหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรต่ำกว่าเกณฑ์

2) ฝ่ายวิชาการของคณะพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องตามคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญกับหลักสูตร หากพบความไม่ถูกต้องเหมาะสมของคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง จะส่งกลับมาให้พิจารณาใหม่ หากทุกประเด็นครบถ้วน ฝ่ายวิชาการจะดำเนินการเสนอรายชื่อให้คณะกรรมการบริหารคณะให้ความเห็นชอบตามลำดับ ก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

4.1.2 การบริหารอาจารย์

การบริหารอาจารย์โดยการกำหนดนโยบายแผนระยะยาว และวางแผนอัตรากำลังสำรอง เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรครบตามจำนวนที่กำหนดไว้

4.1.3 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

มีการวางแผนส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์ 3 ด้าน คือ

- 1) การศึกษาต่อ
- 2) การขอตำแหน่งทางวิชาการ
- 3) อบรม/ สัมมนาด้านวิชาการและวิชาชีพ

4.2 คุณภาพอาจารย์

การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) โดยให้อาจารย์มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาชีพ และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

มีการวางแผนอัตรากำลังอาจารย์ที่มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) มีอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรสูง และอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร

5. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) มีความพร้อมของ สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และ ความพร้อมของอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ซึ่งมีวิธีการจัดให้มีการสำรวจความต้องการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน จัดหา และกำกับดูแลการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักศึกษา พร้อมทั้งสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ และนักศึกษาที่มีต่อสิ่ง สนับสนุนการเรียน และนำผลการประเมินความพึงพอใจมาเป็นแนวทางในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการศึกษา สำหรับนักศึกษาต่อไป ซึ่งสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียน ประกอบด้วย

5.1 อาคารสถานที่

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) จัดการเรียนการสอนโดยใช้อาคารเรียนของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

5.2 ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการ

การจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาการผลิตพืช ใช้อาคารเรียนของคณะเทคโนโลยี การเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประกอบด้วยจำนวนห้องบรรยาย 5 ห้อง จำนวนห้องปฏิบัติการ 6 ห้อง อาคารปฏิบัติการ โรงเรือน และแปลงทดลอง 2 แปลง ดังนี้

อาคาร	ชั้น	ห้อง	ลักษณะการใช้งาน
พืชศาสตร์ 2	1	พ.2102	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
		พ.2103	ห้องปฏิบัติการอารักขาพืช
	2	พ.2201	ห้องปฏิบัติการเลี้ยงผึ้ง
		พ.2202	ห้องบรรยาย
		พ.2203	ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช
		พ.2204	ห้องบรรยาย
พืชศาสตร์ 3	1	พ.3102	ห้องบรรยาย
	2	พ.3201	ห้องปฏิบัติการทางพฤกษศาสตร์
		พ.3202	ห้องปฏิบัติการพืชสวน
โรงเรือนเพาะเห็ด	-	-	อาคารปฏิบัติการเพาะเห็ด
อาคาร	ชั้น	ห้อง	ลักษณะการใช้งาน
โรงเรือนปลูกพืชไร้ดิน	-	-	อาคารปฏิบัติการปลูกพืชไร้ดิน
โรงดินผสม	-	-	อาคารปฏิบัติการดินผสม
โรงเรือนเพาะชำ	-	-	อาคารปฏิบัติการเพาะชำ
แปลงพืชไร่	-	-	แปลงทดลองด้านพืชไร่
แปลงพืชผัก	-	-	แปลงทดลองด้านพืชผัก

5.3 ห้องสมุด

5.3.1 ห้องสมุดกลาง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จัดให้มีห้องสมุดกลาง ซึ่งตั้งอยู่ที่อาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นอาคาร 5 ชั้น เปิดให้บริการวันจันทร์-วันศุกร์ 8.00-24.00 น. วันเสาร์-วันอาทิตย์ 8.30-21.00 น. เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ และมีฐานข้อมูลที่นักศึกษาสามารถเข้าใช้บริการสืบค้นข้อมูลได้ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

5.3.2 ห้องสมุดคณะ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร จัดให้มีห้องสมุดประจำคณะ ซึ่งจัดอยู่ที่อาคารเฉลิมพระเกียรติ เปิดให้บริการในวันและเวลาราชการ และมีฐานข้อมูลที่สามารถให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง

5.4 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

นักศึกษาสามารถใช้บริการคอมพิวเตอร์ได้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ดังนี้

5.4.1 ห้องคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 7 ห้อง

5.4.2 ห้องคอมพิวเตอร์ อาคารสารสนเทศ IT จำนวน 5 ห้อง

5.4.3 ห้องคอมพิวเตอร์ อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการ จำนวน 5 ห้อง

5.4.4 ห้องสารสนเทศ (smart classroom) คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 1 ห้อง

5.5 ห้องปฏิบัติการด้านภาษา

นักศึกษาสามารถใช้บริการห้องปฏิบัติการด้านภาษา ซึ่งอยู่ในความดูแลของคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 4 ห้อง

6. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) (กรณีไม่มี มคอ.1)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปี การศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และมคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 และมคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาในหมวดวิชาชีพเฉพาะ ที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานในรายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5					X
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี (ตามที่คณะ/วิทยาลัยกำหนด)	9	10	10	11	12

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 ประเมินจาก เอกสารรายละเอียดการสอนของรายวิชา (มคอ.3) และ รายงานผลการดำเนินงานของแต่ละรายวิชา (มคอ.5)

1.1.2 ประเมินการวัดผล และข้อสอบว่าตรงกับที่ระบุในเอกสารรายละเอียดการสอนของรายวิชานั้น ๆ หรือไม่

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 มหาวิทยาลัย ได้มีการดำเนินการให้นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ในด้านต่าง ๆ ทุกรายวิชา ทุกภาคการศึกษาโดยการประเมินผ่านระบบทะเบียน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินจากรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรในภาพรวม (มคอ.7)

2.2 ประเมินจากความสามารถในการใช้ความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษา ระหว่างการฝึกสหกิจศึกษา

2.3 ประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 บัณฑิตของคณะ ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก และสถานประกอบการต่าง ๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการประเมินผลการดำเนินงานตามหลักสูตร ตามดัชนีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อที่ 7 โดยกำหนดการตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูลจะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชากรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำภายในระยะเวลา 5 ปี

ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หัวข้อ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 (เดิม)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 (ใหม่)	
1.	ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (การผลิตพืช) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Crop Production) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Crop Production)		ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (การผลิตพืช) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Crop Production) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Crop Production)	
2.	วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิตในหลักสูตรให้มีคุณลักษณะ ดังนี้ 1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทัศนคติที่ดีและความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม 2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถทางด้านการผลิตพืชบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาอาชีพได้อย่างเหมาะสม 3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถประยุกต์ความรู้ในการทำงาน สร้างสรรค์นวัตกรรม นำความรู้มาใช้แก้ปัญหาของตนเองและสังคม 4. เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถเป็นทั้งผู้นำและผู้ตามที่ดีรวมทั้งสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ 5. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข มีความสามารถด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ 6. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะพร้อมทำงานในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือประกอบอาชีพอิสระด้านการผลิตพืชได้		วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิตในหลักสูตรให้มีคุณลักษณะ ดังนี้ 1. บัณฑิตมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 2. เพื่อให้บัณฑิตสามารถก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการด้านการผลิตพืช 3. เพื่อให้บัณฑิตมีทักษะปฏิบัติด้านอุปกรณ์อัตโนมัติในงานเกษตร 4. เพื่อให้บัณฑิตเข้าใจภาพรวมการเชื่อมโยงเทคโนโลยี ระบบการบริหารฟาร์มพืช อัจฉริยะเพื่อการผลิตพืชเศรษฐกิจเชิงการค้า 5. บัณฑิตมีความรู้ความสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมจากความรู้ด้านการผลิตพืช และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ทางการผลิตพืชอย่างเป็นระบบโดยเน้นความปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	
3.	โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 1.2 กลุ่มวิชาภาษา 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 1.4 กลุ่มวิชาพลศึกษาหรือนันทนาการ 1.5 กลุ่มวิชาบูรณาการ 2. หมวดวิชาเฉพาะ 2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 2.4 กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพ 3. หมวดวิชาเลือกเสรี	136 หน่วยกิต 30 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 1 หน่วยกิต 5 หน่วยกิต 100 หน่วยกิต 31 หน่วยกิต 47 หน่วยกิต 15 หน่วยกิต 7 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต	โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1.1 กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก 1.2 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม 1.3 กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร 1.4 กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ * เลือกศึกษาจากกลุ่มวิชาใดก็ได้ 2. หมวดวิชาเฉพาะ 2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 2.4 กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพ 3. หมวดวิชาเลือกเสรี	136 หน่วยกิต 24 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 106 หน่วยกิต 30 หน่วยกิต 48 หน่วยกิต 15 หน่วยกิต 13 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต
4.	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิตรวม 1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 1.1.1 รายวิชาสังคมศาสตร์ 01-110-002 มนุษย์กับสังคม 01-110-004 สังคมกับสิ่งแวดล้อม 01-110-009 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 01-110-012 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 01-110-017 คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมืองยุคใหม่ 01-110-018 อินเทอร์เน็ต อย่างเป็นสุข 01-110-019 คิดเชิงรุกแบบพอเพียง 01-110-020 หนึ่งเสียง สร้างพลังสังคม 01-110-021 ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม 01-110-022 มองสังคมอย่างนักวิจัย 01-110-023 พลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตย 01-110-024 ชีวิตที่พอเพียงกับภูมิปัญญาไทย	30 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิตรวม 1.1 กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก 1.1.1 รายวิชาสังคมศาสตร์ 01-110-004 สังคมกับสิ่งแวดล้อม 01-110-007 การสื่อสารกับสังคม 01-110-009 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 01-110-012 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 01-110-017 คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมืองยุคใหม่ 01-110-020 หนึ่งเสียง สร้างพลังสังคม 01-110-021 ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม 01-110-022 มองสังคมอย่างนักวิจัย 01-110-023 พลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตย 01-110-024 ชีวิตที่พอเพียงกับภูมิปัญญาไทย 01-110-026 อาเซียนในยุคศตวรรษที่ 21	24 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6)

หัวข้อ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 (เดิม)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 (ใหม่)	
	01-320-007 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ	3(2-2-5)	09-510-001 ชีวิตยุคใหม่และความปลอดภัยอาหาร	3(3-0-6)
	01-320-010 ภาษาอังกฤษเพื่อการทดสอบ	3(2-2-5)	00-100-203 มทวียาลัยสีเขียว	3(2-2-5)
	01-320-012 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการด้านเทคนิค	3(2-2-5)	09-150-001 ฟาร์มอัจฉริยะและเมืองอัจฉริยะ	3(2-2-5)
	01-320-013 ภาษาอังกฤษสำหรับอุตสาหกรรมบริการ	3(2-2-5)	00-100-204 การคิดเชิงออกแบบ	3(2-2-5)
	01-320-014 ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารทางธุรกิจ	3(2-2-5)		
	01-320-015 ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจออนไลน์	3(2-2-5)		
	01-320-016 ภาษาอังกฤษเพื่อการอ่านทางวิชาการ	3(2-2-5)		
	01-320-017 ภาษาอังกฤษเพื่อการเขียนทางวิชาการ	3(2-2-5)		
	01-320-018 การพัฒนาทักษะการเขียน	3(2-2-5)		
	01-320-019 ภาษาอังกฤษเชิงพรรณนา	3(2-2-5)		
	01-320-020 ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมตะวันตก	3(2-2-5)		
	01-320-021 การใช้สื่อดิจิทัลในการเรียนภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)		
	01-320-022 การสร้างสรรค์ละครและหนังสือภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)		
	01-320-023 การเรียงร้อยเรื่องราวเป็นภาษาอังกฤษผ่านภาพ	3(2-2-5)		
	01-320-024 ภาษาอังกฤษสำนักงาน	3(2-2-5)		
	01-320-025 ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารในองค์กร	3(2-2-5)		
	01-320-026 การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเพลิดเพลิน	3(2-2-5)		
	01-330-001 ภาษาจีนพื้นฐาน	3(3-0-6)		
	01-330-002 การสนทนาภาษาจีนเบื้องต้น	3(3-0-6)		
	01-330-006 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	3(3-0-6)		
	01-330-007 สนทนาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	3(3-0-6)		
	04-000-201 ภาษาอังกฤษสำหรับงานวิศวกรรม	3(2-2-5)		
	05-110-201 ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจ	3(2-2-5)		
	08-888-210 ภาษาอังกฤษสำหรับงานสื่อสารมวลชน	3(2-2-5)		
	09-900-001 ภาษาอังกฤษสำหรับสะเต็มศึกษา	3(2-2-5)		
	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม	6 หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร	6 หน่วยกิต
	1.3.1 รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	3 หน่วยกิต	01-320-001 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	09-000-001 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	01-320-002 สนทนาภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	09-000-002 การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานมัลติมีเดีย	3(2-2-5)	01-320-003 การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	09-000-003 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ	3(2-2-5)	01-320-004 การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
	1.3.2 รายวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และนวัตกรรม	3 หน่วยกิต	01-320-005 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอวัฒนธรรมและธุรกิจ	3(3-0-6)
	09-111-001 การคิดและการให้เหตุผล	3(3-0-6)	01-320-006 ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบแบบทดสอบมาตรฐาน	3(3-0-6)
	09-111-002 คณิตศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว	3(3-0-6)	01-320-007 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน	3(3-0-6)
	09-111-051 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	01-320-008 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาด้านภาษา	3(3-0-6)
	09-121-001 สถิติในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	01-320-009 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ	3(3-0-6)
	09-121-002 สถิติเบื้องต้นสำหรับนวัตกรรม	3(2-2-5)	01-320-010 ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมบริการ	3(3-0-6)
	09-130-001 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสีเขียว	3(3-0-6)	01-320-011 ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	09-130-002 อินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	01-320-015 ภาษาอังกฤษเพื่องานเทคโนโลยีการเกษตร	3(3-0-6)
	09-130-003 ชีวิตดิจิทัล	3(3-0-6)	01-310-001 ภาษาไทยในมิติสังคมปัจจุบัน	3(3-0-6)
	09-210-001 เคมีในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)	01-310-002 วรรณกรรมกับชีวิต	3(3-0-6)
	09-210-002 รู้ทันสารพิษ ชีวิตปลอดภัย	3(3-0-6)	01-310-003 การอ่านเพื่อการสร้างสรรค์และเสนอผลงาน	3(3-0-6)
	09-210-003 วิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม	3(3-0-6)	01-310-004 การอ่านและการเขียนเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(3-0-6)
	09-210-033 เทคโนโลยีสีเขียว	3(3-0-6)	01-310-005 วาทีศิลป์เพื่องานองค์กรและวิชาชีพ	3(3-0-6)
	09-311-001 ชีวิตยุคใหม่กับความปลอดภัยในอาหาร	3(3-0-6)	01-310-006 การเขียนเพื่องานองค์กรและวิชาชีพ	3(3-0-6)
	09-311-051 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	01-310-007 สุนทรียภาพของภาษาไทยในบทเพลงและวรรณกรรมสร้างสรรค์	3(3-0-6)
	09-410-001 ก้าวทันเทคโนโลยี	3(3-0-6)	01-310-008 ภาษากับวัฒนธรรม	3(3-0-6)
	09-410-002 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3(3-0-6)	01-330-001 ภาษาจีนพื้นฐาน	3(3-0-6)
	09-410-003 ต้องรอดกับภัยพิบัติธรรมชาติ	3(3-0-6)	01-330-006 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	3(3-0-6)

หัวข้อ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 (เดิม)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 (ใหม่)	
	3. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า เลือกศึกษาจากรายวิชาอื่นที่มีการเปิดสอนในคณะต่างๆ ใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า เลือกศึกษาจากรายวิชาอื่นที่มีการเปิดสอนในคณะต่างๆ ใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ที่ ๘๑๔/๒๕๖๔

เรื่อง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕)

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕) ดังรายนามต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

- | | |
|--|---------------------|
| ๑.๑ นางสาวเยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว | ประธานคณะกรรมการ |
| ๑.๒ นายอนุสรณ์ ธาดากิตติสาร | กรรมการ |
| (รองกรรมการผู้จัดการสายงานวิจัยและพัฒนาธุรกิจ
บริษัท โซตัส อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด) | |
| ๑.๓ นางสาวเพ็ญระพี ทองอินทร์ | กรรมการ |
| (ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมไม้ผล
สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร) | |
| ๑.๔ รศ.บำเพ็ญ เขียวหวาน | กรรมการ |
| (สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช) | |
| ๑.๕ ผศ.จันทร์เพ็ญ ชัยมงคล | กรรมการ |
| ๑.๖ ผศ.ดร.สวัสดิ์ พิมพ์สุวรรณ | กรรมการ |
| ๑.๗ ผศ.นิยม บัวบาน | กรรมการ |
| ๑.๘ ดร.ธีรยุทธ คล้าชื่น | กรรมการ |
| ๑.๙ ผศ.ดร.ดาวรุ่ง วัชรินทร์รัตน์ | กรรมการ |
| ๑.๑๐ นางสาวปิยะภรณ์ จิตรเอก | กรรมการ |
| ๑.๑๑ ดร.พรวมาส เจริญรักษ์ | กรรมการ |
| ๑.๑๒ ดร.พิมพ์พรณ พิมพ์รัตน์ | กรรมการ |
| ๑.๑๓ ดร.พนทิพา ลิ่มสงวน | กรรมการและเลขานุการ |

/...๒. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(- ๒ -)

๒. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๒.๑ ผศ.ดร.วิมลนันท์ กันเกตุ

กรรมการ

(ภาควิชาเกษตรและทรัพยากร คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร)

๒.๒ ดร.ยืนยัต อีระวัฒน์สกุล

กรรมการ

(ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา บริษัท อีสท์เวสต์ ซีด จำกัด)

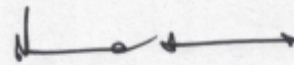
๒.๓ นายมนตรี แก้วดวง

กรรมการ

(ผู้อำนวยการสถานีวิจัยลำตะคอง ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย)

อำนาจหน้าที่ พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยให้มีหัวข้อของหลักสูตรอย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในแบบ มคอ.๒ (รายละเอียดของหลักสูตร)
ศึกษา จัดทำ กำหนด คุณลักษณะเด่นหรือลักษณะพิเศษ และพัฒนาหลักสูตร ระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยา
ศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ วิเคราะห์ประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผล ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ตามที่
กำหนด และนำผลมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

สั่ง ณ วันที่ ๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย พิวสอาด)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก ข

ประวัติ ผลงานทางวิชาการ ประสบการณ์สอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นางสาวเยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว
(ภาษาอังกฤษ) Yaowarat Wongsrisakulkaew
2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
3. สังกัดหน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร สาขาการผลิตพืช
4. E-mail yaowarat_w@rmutt.ac.th
5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา
2565	ปร.ด. (พืชสวน)	พืชสวน	ม.เกษตรศาสตร์
2545	วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	พืชสวน	ม.เกษตรศาสตร์
2541	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	พืชสวน	ม.เกษตรศาสตร์

6. ประสบการณ์ทำงาน/การสอน

ปี พ.ศ.	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
2545-ปัจจุบัน	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	อาจารย์

รายวิชาที่สอนในหลักสูตร

- ทักษะการผลิตพืช	1 หน่วยกิต
- การผลิตพืช	3 หน่วยกิต
- ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช	3 หน่วยกิต
- พฤษศาสตร์การเกษตร	3 หน่วยกิต
- สรีรวิทยาของพืช	3 หน่วยกิต
- ไม้ผลเศรษฐกิจ	3 หน่วยกิต
- สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช	3 หน่วยกิต

7. ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

7.1 งานวิจัย

- บทความวิจัย

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว, ณัฐชัย พุทหอม, จิตติมา ทองคำ และพวงผกา อุทธา. 2561. ผลของปุ๋ยเคมี และน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโตและสีของผักสลัดพันธุ์เรดคอส และพันธุ์เรดปัตตาเวีย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49 : 1 (พิเศษ) : 42 – 46.

เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว, จันทรเพ็ญ ชัยมงคล และนิยม บัวบาน. 2562. ผลของปุ๋ยเคมี และน้ำหมักชีวภาพต่อคุณภาพของผลเมล่อน. วารสารแก่นเกษตร 47:1 (พิเศษ): 1687-1690.

เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว, จันทรเพ็ญ ชัยมงคล, หทัยนุช วงษ์ขำ, อติวัฒน์ สุดใจดี และนิยม บัวบาน. 2564. ผลของสารแอม्लीตพันธุ์ต่อการเจริญเติบโตของไมโครกรีนกะหล่ำปลีแดง. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59. วันที่ 10-12 มีนาคม 2564 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ หน้า 254-261.

เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว, กนกพร แต่งสุข, ชลธิชา ขนายนาม และ นิยม บัวบาน. 2564. ผลของจิบเบอเรลลินแอซิดต่อการงอกของเมล็ดมะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 52:1 (พิเศษ): 185-188.

เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว, จันทรเพ็ญ ชัยมงคล และนิยม บัวบาน. 2565. ผลของการรดน้ำในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยวต่อคุณภาพของผลเมล่อนพันธุ์แรงจิโป. การประชุมการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 12 “๙ ราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมนำเศรษฐกิจ พลิกแนวคิดเทคโนโลยีสีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” วันที่ 19 พฤษภาคม 2565 ณ โรงแรม Royal Cliff Grand Hotel พัทยา จ.ชลบุรี. หน้า 494-503.

Wongsrisakulkaew Y., Chaimongkol, C. and Buaban, N. 2019. Effect of fruit bagging on qualities of pummelo cv. Kao Nam Pheung and Kao Yai. The 5th International Conference on Science, Engineering & Environment, Nov. 11-13, 2019. Bangkok, Thailand.

Wongsrisakulkaew Y., B. Boonprakob, and L. Phavaphutanon. 2021. Effect of paclobutrazole concentrations and time of foliar application on flowering of 'Mahachanok' mango. The 11th International Conference on Geotechnique, Construction Materials & Environment, Nov. 3-5, 2021. Kyoto, Japan.

Wongsrisakulkaew Y., Boonprakob, U., and Phavaphutanon, L. 2022. Effect of Paclobutrazol Concentrations and Foliar Application Times on Flowering of 'Mahachanok' Mango. Journal of Applied Research on Science and Technology. Vol. 21(2), pp.137–146.

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

- | ปีที่จบ | วุฒิการศึกษา | สาขาวิชา | มหาวิทยาลัย |
|---------|--------------|------------------|-------------------------------|
| 2540 | นศ.บ. | นิเทศน์ศาสตร์ | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |
| 2536 | วท.ม. | ส่งเสริมการเกษตร | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 2533 | ทช.บ. | ส่งเสริมการเกษตร | สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ |

ปี พ.ศ.	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
ปี พ.ศ. 2538 – ปัจจุบัน	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	อาจารย์

- การท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3 หน่วยกิต
- หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร 3 หน่วยกิต
- ทักษะการผลิตพืช 1 หน่วยกิต
- ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช 3 หน่วยกิต
- การจัดการและพัฒนารุทกษเกษตร 3 หน่วยกิต

7. ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

7.1 งานวิจัย

- บทความวิจัย

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว, จันทรเพ็ญ ชัยมงคล และ นิยม บัวบาน. 2562. ผลของปุ๋ยเคมีและน้ำหมักชีวภาพต่อคุณภาพของผลเมล่อน. วารสารแก่นเกษตร 47:1 (พิเศษ): 1687-1690.

เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว, จันทรเพ็ญ ชัยมงคล, หทัยนุช วงษ์ขำ, อติวัฒน์ สุดใจดี และ นิยม บัวบาน. 2564. ผลของสารแช่เมล็ดพันธุ์ต่อการเจริญเติบโตของไม้โครกรีนทะเล่าปลีแดง. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59. วันที่ 10-12 มีนาคม 2564 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ หน้า 254-261.

เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว, กนกพร แต่งสุข, ชลธิชา ขนายนาม และ นิยม บัวบาน. 2564. ผลของจิบเบอเรลลินแอซิดต่อการงอกของเมล็ดมะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 52:1 (พิเศษ): 185-188.

พันทิพา ลี้มสงวน, นันทพัทธ์ โภชนา, สุเมธ อินประสิทธิ์, ศักรินทร์ งามประเสริฐ, นิยม บัวบาน และ อธิรุทธ คล้าชื่น. 2564. ผลของวิธีการปรับปรุงดินต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักสลัดบัตเตอร์เฮด. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 8. 567-573.

อธิรุทธ คล้าชื่น, นิยม บัวบาน, พันทิพา ลี้มสงวน และจันทรเพ็ญ ชัยมงคล. 2564. ผลของการให้ปุ๋ยแคลเซียม-โบรอนต่อคุณภาพของผลเมล่อน. วารสารเกษตร 37(3): 349-358.

พันทิพา ลี้มสงวน, ศุภกฤต พันธุ์ประทุม, นิยม บัวบาน และอธิรุทธ คล้าชื่น. 2564. ผลของการฉีดพ่นสารละลายแคลเซียม-โบรอนทางใบต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพผลเมล่อนพันธุ์คิมจิ. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 18 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน. 2801-2808.

เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว จันทรเพ็ญ ชัยมงคล และ นิยม บัวบาน. 2565. ผลของการรดน้ำในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยวต่อคุณภาพของผลเมล่อนพันธุ์แรงจิโป. การประชุมการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 12 “๙ ราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมนำเศรษฐกิจ พลิกแนวคิดเทคโนโลยีสีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” วันที่ 19 พฤษภาคม 2565 ณ โรงแรม Royal Cliff Grand Hotel พัทยา จ.ชลบุรี. หน้า 494-503.

Wongsrisakulkaew Y., Chaimongkol, C. and Buaban, N. 2019. Effect of fruit bagging on qualities of pummelo cv. Kao Nam Pheung and Kao Yai. The 5th International Conference on Science, Engineering & Environment, Nov. 11-13, 2019. Bangkok, Thailand.

8. อื่นๆ (ถ้ามี) (ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอน)

นิยม บัวบาน. 2546. หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร. คณะเทคโนโลยีการเกษตร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

นิยม บัวบาน. 2547. เทคนิคการฝึกอบรมในงานส่งเสริมการเกษตร. คณะเทคโนโลยีการเกษตร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

นิยม บัวบาน. 2550. การท่องเที่ยวเชิงเกษตร. คณะเทคโนโลยีการเกษตร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นายธีรยุทธ คล้าชื่น
(ภาษาอังกฤษ) Teerayut Klumchaun
2. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ปฐพีศาสตร์)
3. สังกัดหน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร สาขาการผลิตพืช
4. E-mail teerayut_k@rmutt.ac.th
5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบ	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	มหาวิทยาลัย
2560	ปร.ด.	วิจัยและพัฒนากการเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2556	วท.ม.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการจัดการทางดิน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2554	วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยศิลปากร

6. ประสบการณ์ทำงาน/การสอน

ปี พ.ศ.	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
ปี พ.ศ. 2562 – ปัจจุบัน	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	อาจารย์

รายวิชาที่สอนในหลักสูตร

- ปฐพีวิทยาเพื่อการผลิตพืช	3 หน่วยกิต
- ปฐพีวิทยาและอุทกวิทยาเพื่องานภูมิทัศน์	3 หน่วยกิต
- การผลิตพืช	3 หน่วยกิต
- การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	3 หน่วยกิต
- ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	3 หน่วยกิต
- ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช	3 หน่วยกิต

7. ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

7.1 งานวิจัย

- บทความวิจัย

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

ธีรยุทธ คล้าชื่น, นิยม บัวบาน, พันทิพา ลิ้มสงวน และจันทร์เพ็ญ ชัยมงคล. 2564. ผลของการให้ปุ๋ยแคลเซียม-โบรอนต่อคุณภาพของพืชมะล่อน, วารสารเกษตร, 37 (3), 349-358

ดัชนียา สิมมา, ชัยสิทธิ์ ทองจุ, ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย, จุฑามาศ ร่มแก้ว, เกวลิน ศรีจันทร์, สิริินภา ช่วงโอภาส, อัญชิชา พรหมเมืองคุก, สุชาดา กรุณา, ศิริสุตา บุตรเพชร, ชาลินี คงสุตธรรมวัช แสงงาม และธีรยุทธ คล้าชื่น. 2563. ผลของปุ๋ยอินทรีย์ชนิดผง ชนิดอัดเม็ดและชนิดปั้นเม็ดจากโรงงานอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษต่อผลผลิตองค์ประกอบผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และสมบัติของดินบางประการ. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 17

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, นครปฐม. 364-377.

ฤทัยรัตน์ ห้อยสัน, ชัยสิทธิ์ ทองจุ, ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย, สิริินภา ช่วงโอภาส, วียงค์ กังวานสุขมงคล, เกวลิน ศรีจันทร์, อัญชิชา พรหมเมืองคุก, สุชาดา กรุณา, ศิริสุตา บุตรเพชร, ชาลินี คงสุตธรรมวัช แสงงาม และธีรยุทธ คล้าชื่น. 2563. ผลของปุ๋ยเคมีเคลือบด้วยวัสดุนาโนที่ควบคุมการปลดปล่อยธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อยต่อปีที่ 1 ที่ปลูกในชุดดินกำแพงแสน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี . พฤษภาคม – สิงหาคม 2563.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 9(2): 14-31.

ทินกร ปัทเมฆ, ชัยสิทธิ์ ทองจุ, ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย, จุฑามาศ ร่มแก้ว, เกวลิน ศรีจันทร์, อัญชิชา พรหมเมืองคุก, สุชาดา กรุณา, ศิริสุตา บุตรเพชร, ชาลินี คงสุต, ธรรมวัช แสงงาม และธีรยุทธ คล้าชื่น. 2563. ผลของปุ๋ยอินทรีย์จากผลพลอยได้ของเครื่องกำจัดเศษขยะต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อยที่ปลูกในชุดดินกำแพงแสน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

พฤษภาคม – สิงหาคม 2563.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 9(2): 32-46.

เสฏฐวุฒิ อภิวัฒน์ตั้งสกุล, ชัยสิทธิ์ ทองจุ, ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย, จุฑามาศ ร่มแก้ว, สิริินภา ช่วงโอภาส, เกวลิน ศรีจันทร์, อัญชิชา พรหมเมืองคุก, สุชาดา กรุณา, ศิริสุตา บุตรเพชร, ชาลินี คงสุต, ธรรมวัช แสงงาม และธีรยุทธ คล้าชื่น. 2563. ผลของปุ๋ยอินทรีย์ชนิดผง ชนิดอัดเม็ดและชนิดปั้นเม็ดจากโรงงานอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษต่อผลผลิต องค์ประกอบผลผลิตของมันสำปะหลังและสมบัติของดินบางประการ. ในการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 17.วันที่ 2-3 ธันวาคม 2563. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, นครปฐม. 322-332.

อริศขา สิงหนกคล, ชัยสิทธิ์ ทองจ, ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย, จุฑามาศ ร่มแก้ว, เกวลิน ศรีจันทร์, สิริินภา
ช่วงโสภาส, อัญธิชา พรหมเมืองคุก, สุชาดา กรุณา, ศิริสุตา บุตรเพชร, ชาลินี คงสุต, ธรรมวัช
แสงงาม และธีรยุทธ คล้าขึ้น. 2563. ผลของปุ๋ยอินทรีย์จากผลพลอยได้ของเครื่องกำจัดเศษขยะ
ต่อผลผลิตองค์ประกอบผลผลิตของมันสำปะหลัง และสมบัติของดินบางประการ. ในการประชุม
วิชาการระดับชาติครั้งที่ 17.วันที่ 2-3 ธันวาคม 2563. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต
กำแพงแสน, นครปฐม. 333-342.

ทินกร ปัทเมฆ, ชัยสิทธิ์ ทองจ, ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย, จุฑามาศ ร่มแก้ว, เกวลิน ศรีจันทร์, สิริินภา
ช่วงโสภาส, อัญธิชา พรหมเมืองคุก, สุชาดา กรุณา, ศิริสุตา บุตรเพชร, ชาลินี คงสุต, ธรรมวัช
แสงงาม และธีรยุทธ คล้าขึ้น. 2563. ผลของปุ๋ยอินทรีย์จากผลพลอยได้ของเครื่องกำจัดเศษขยะ
ต่อผลผลิต องค์ประกอบผลผลิตของอ้อยและสมบัติของดินบางประการ. ในการประชุมวิชาการ
ระดับชาติ ครั้งที่ 17.วันที่ 2-3 ธันวาคม 2563. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต
กำแพงแสน, นครปฐม. 343-352.

ประวัติและผลงานทางวิชาการ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นางสาวพันทิพา ลิมสวงน
(ภาษาอังกฤษ) Pantipa Limsanguan
2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
3. สังกัดหน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร สาขาการผลิตพืช
4. E-mail pantipa_l@rmutt.ac.th
5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบ	ปริญญา	สาขาวิชา	มหาวิทยาลัย
2559	ปร.ด.	เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร	ม. เกษตรศาสตร์
2553	วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร	ม. เกษตรศาสตร์
2550	วท.บ.	ชีววิทยา	ม. ศิลปากร

6. ประสบการณ์ทำงาน/การสอน

ปี พ.ศ.	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
ปี พ.ศ. 2562 – ปัจจุบัน	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	อาจารย์

รายวิชาที่สอนในหลักสูตร

- การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3 หน่วยกิต
- เทคโนโลยีชีวภาพของพืช	3 หน่วยกิต
- พฤกษศาสตร์การเกษตร	3 หน่วยกิต
- สรีรวิทยาของพืช	3 หน่วยกิต
- ทักษะการผลิตพืช	1 หน่วยกิต
- ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช	3 หน่วยกิต

7. ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

7.1 งานวิจัย

- บทความวิจัย

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

พันทิพา ลิ่มสงวน, นันทพัทธ์ โกชนา, สุเมธ อินประสิทธิ์, ศักรินทร์ งามประเสริฐ, นิยม บัวบาน และ
ธีรยุทธ คล้าชื่น. 2564. ผลของวิธีการปรับปรุงดินต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผัก
สลัดบัตเตอร์เฮด. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่าง
สถาบัน ครั้งที่ 8. 567-573.

ธีรยุทธ คล้าชื่น, นิยม บัวบาน, พันทิพา ลิ่มสงวน และจันทร์เพ็ญ ชัยมงคล. 2564. ผลของการให้
ปุ๋ยแคลเซียม-โบรอนต่อคุณภาพของผลเมล่อน. วารสารเกษตร 37(3): 349-358.

พันทิพา ลิ่มสงวน, ศุภกฤต พันธุ์ประทุม, นิยม บัวบาน และธีรยุทธ คล้าชื่น. 2564. ผลของการฉี
พ่นสารละลายแคลเซียม-โบรอนทางใบต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพผลเมล่อนพันธุ์คิมจิ.
การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 18.
2801-2808.

พันทิพา ลิ่มสงวน, ชลดา ปานประเสริฐ, เนติมา มะลิทอง, อัมพร แดงโต และธีรยุทธ คล้าชื่น.
2565. การชักนำแคลลัสและยอดจากฐานใบเบญจมาศพันธุ์กรีนบัทเทินในสภาพปลอดเชื้อ.
การประชุม ทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 60. 224-231.

พันทิพา ลิ่มสงวน, อติศักดิ์ แก้วคำ, อัญญา รอดรังนก, ศศิวิมล จันทรสุเทพ และเสริมศิริ จันทร
เปรม. 2565. การคัดเลือกสายพันธุ์เบญจมาศที่ได้จากการเหนี่ยวนำให้เกิดการกลายพันธุ์ด้วย
รังสีแกมมา เพื่อผลิตเป็นพันธุ์การค้า. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคล ครั้งที่ 12. 524-531.

พันทิพา ลิ่มสงวน, ฌีรนุช เชิงเขา, อมรรัตน์ คุณเมือง, นิตระวี รอดน้อย, ธีรยุทธ คล้าชื่น, นิยม
บัวบาน และเยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว. ผลของแสงจากหลอด LED ต่อการเกิดยอดจากข้อ
เบญจมาศในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 18. 2584-2590.

Limsanguan P., Klumchaun T., Suphatphol P., Taosanosieng J. and Chana-in O.
2021. Effects of BA on In Vitro Callus Development from Leaves of *Euphorbia*
milii. In 7th Int. Conf. on Structure, Engineering & Environment (SEE). 418-421.
Kaewkam, A., Limsanguan, P., Chansuthep, S., Chanprame, So. and Chanprame, Se.
2022. The establishment of solid mutant line from somaclonal variation
generated through mature petal cultures of chrysanthemum. International
Journal of Agricultural Technology. 18(3): 1013-1032.

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

- | ปีที่จบ | วุฒิการศึกษา | สาขาวิชา | มหาวิทยาลัย |
|---------|--------------|---------------------|---------------------------|
| 2557 | วท.ม. | เทคโนโลยีการผลิตพืช | ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| 2539 | วท.บ. | เกษตรศึกษา-พืชไร่นา | ม.เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน |

ปี พ.ศ.	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
ปี พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	อาจารย์

- การปลูกพืชไม่ใช้ดิน	3 หน่วยกิต
- การจัดการและการควบคุมวัชพืช	3 หน่วยกิต
- การผลิตพืช	3 หน่วยกิต
- ทักษะการผลิตพืช	1 หน่วยกิต
- ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช	3 หน่วยกิต

7. ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

7.1 งานวิจัย

- บทความวิจัย

เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยลงในวารสารทางวิชาการระดับชาติ

ปิยะภรณ์ จิตรเอก, กิตติยา อินสำราญ, ณัฐจริน คำสีเขียว และวนันท์ เสือพุก. 2562. ผลของน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโตของผักกาดหอมบัตเตอร์เฮด น.344-350 การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 7 “บูรณาการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ” วันที่ 7 มิถุนายน 2562 ณ อาคารพิณนศ มหาวิทยาลัยรังสิต จ.ปทุมธานี
อังกณา ธนภัญญา, ปิยะภรณ์ จิตรเอก, เมธาวิ ปานเถื่อน, สิริภพ สันตินามชัย และชิตชนก วิมลรักษา. 2562. การเพิ่มประสิทธิภาพปุ๋ยหมักในการปลูกผักอินทรีย์โดยการเร่งการปลดปล่อยธาตุอาหารพืช. น. 356-362 การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 7 “บูรณาการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ” วันที่ 7 มิถุนายน 2562 ณ อาคารพิณนศ มหาวิทยาลัยรังสิต จ.ปทุมธานี

ปิยะภรณ์ จิตรเอก, พรามาส เจริญรักษ์, พิมพรรณ พิมลรัตน์, สุวรรณกาญจน์ สุพมาตรา, อัครภัทร์ เทียงตรง และดาวรุ่ง วัชรินทร์รัตน์. 2565. ผลของน้ำหมักชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของผักกวางตุ้งดอก น. 240-245 การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 60 “เกษตรศาสตร์วิถีถัดไป พลิกวิกฤตสู่ความยั่งยืน”. วันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ 2565. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขนกรุงเทพมหานคร.

ปิยะภรณ์ จิตรเอก, พรามาส เจริญรักษ์, ณัฐวัฒน์ เดชพุก, สุวรรณกาญจน์ สุพมาตรา และดาวรุ่ง วัชรินทร์รัตน์. 2565. ผลของปุ๋ยชนิดต่าง ๆ ต่อการเจริญเติบโตของหอมแดง น.1050-1054 การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำปี 2565 “ฝ่าวิกฤตโควิด ด้วยงานวิจัยและนวัตกรรมวิทยาศาสตร์”. วันที่ 19 มีนาคม 2565. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จ. เพชรบูรณ์.

ปิยะภรณ์ จิตรเอก, ชุตินา จันทร์ประสงค์, เพ็ญพร ภูมิจันทิก, พรามาส เจริญรักษ์, พิมพรรณ พิมลรัตน์, สุวรรณกาญจน์ สุพมาตรา และดาวรุ่ง วัชรินทร์รัตน์. 2565. ผลของกากน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโตของผักกาดขาวพันธุ์ขาวใหญ่. การประชุมการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 12 “๙ ราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมนำเศรษฐกิจ ปลูกแนวคิดเทคโนโลยีสีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” วันที่ 19 พฤษภาคม 2565 ณ โรงแรม Royal Cliff Grand Hotel พัทยา จังหวัดชลบุรี

ภาคผนวก ค

ข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๐

ตามที่ได้มีพระราชบัญญัติจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึงเห็นควรจัดทำข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“คณะ” หมายความว่า ส่วนราชการระดับคณะ วิทยาเขต หรือส่วนราชการที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นแต่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาเขต ที่มีการจัดการเรียนการสอน

“คณบดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนราชการระดับคณะ วิทยาเขต หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นแต่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาเขต ที่มีการจัดการเรียนการสอน

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะของแต่ละคณะในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“ภาควิชา” หมายความว่า ภาควิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคณะและให้หมายรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าภาควิชา

“หัวหน้าภาควิชา” หมายความว่า หัวหน้าภาควิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคณะและให้หมายรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าภาควิชา

“แผนการเรียน” หมายความว่า แผนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษาของแต่ละหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำในคณะซึ่งคณบดีมอบหมายให้ทำหน้าที่ให้คำแนะนำปรึกษา ติดตามผลเกี่ยวกับการศึกษา ตักเตือนและดูแลความประพฤติตลอดจนรับผิดชอบดูแลแผนการเรียนของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญา

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจวินิจฉัยตีความตลอดจนออกประกาศเพื่อให้การปฏิบัติตามข้อบังคับนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ทั้งนี้คำวินิจฉัยให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๖ ผู้ที่จะสมัครเข้าเป็นนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติและลักษณะดังนี้

(๑) เป็นผู้มีความรู้การศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) ไม่เป็นคนวิกลจริตหรือโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคที่จะเป็นอุปสรรค ต่อการศึกษา

(๓) ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

ข้อ ๗ การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาของมหาวิทยาลัย หรือการคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๘ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนและชำระเงิน ค่าลงทะเบียนเรียนและค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัย พร้อมนำส่งหลักฐานเกี่ยวกับการขอขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาด้วยตนเองตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หากผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาไม่มาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะมีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ได้รับมอบหมาย

นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนแล้วต้องทำบัตรประจำตัวนักศึกษาของมหาวิทยาลัยทุกคน

หมวด ๒
ระบบการศึกษา

ข้อ ๙ มหาวิทยาลัยจัดระบบการศึกษาตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาโดยการประสานงานด้านวิชาการระหว่างคณะหรือภาควิชาคณะใดหรือภาควิชาใด ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับวิชาการด้านใดให้จัดการศึกษาในวิชาการด้านนั้นแก่นักศึกษาทุกคน ทั้งมหาวิทยาลัย

(๒) มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาภาคการศึกษาปกติโดยใช้ระบบทวิภาคเป็นหลัก ในปีการศึกษาหนึ่ง จะแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ แบ่งออกเป็นภาคการศึกษาที่หนึ่ง และภาคการศึกษาที่สอง มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์ต่อหนึ่งภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบด้วย

(๓) มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนเพิ่มเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าเจ็ดสัปดาห์ ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบด้วย แต่ให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

(๔) การกำหนดปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นหน่วยกิต ตามลักษณะการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

(ก) รายวิชาภาคทฤษฎี ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือจำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

(ข) รายวิชาภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ๒ - ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือจำนวนชั่วโมงรวม ระหว่าง ๓๐ - ๔๕ ชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

(ค) การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

(ง) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

(จ) การศึกษาบางรายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดหน่วยกิตโดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม

(๕) นักศึกษาต้องมีเวลาศึกษาในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษาจึงจะมีสิทธิ์สอบในรายวิชานั้น กรณีที่เวลาศึกษาไม่ถึงร้อยละแปดสิบอันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัยจะต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชานั้นและรายงานให้คณบดีทราบ

หมวด ๓
การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๐ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนโดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๑) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่กำหนดในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จก่อนวันเปิดภาคการศึกษานั้น ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและข้อกำหนดของคณะที่นักศึกษาสังกัด หากฝ่าฝืนจะถือว่าการลงทะเบียนเรียน ดังกล่าวเป็นโมฆะ

(๓) การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาภาคฤดูร้อนลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่แผนการเรียนของหลักสูตรได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น

(๔) การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติที่มีจำนวนหน่วยกิตมากกว่า ๒๒ หน่วยกิตแต่ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิตหรือน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต ต้องขออนุมัติคณบดีและได้เพียงหนึ่งภาคการศึกษายกเว้นภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และมีหน่วยกิตเหลืออยู่ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต หรือน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต อาจขออนุมัติคณบดี เป็นการเฉพาะรายได้อีกหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

(๕) นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนก่อนวันเปิดภาคการศึกษาแล้ว แต่มีประกาศภายหลังว่าพ้นสภาพเนื่องจากผลการเรียนในภาคการศึกษา ก่อน ให้ถือว่าผลการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาลดมาเป็นโมฆะ ไม่มีผลผูกพันมหาวิทยาลัย และนักศึกษามีสิทธิ์ขอคืนเงินค่าบำรุงการศึกษาค่าลงทะเบียนค่าธรรมเนียมการศึกษาซึ่งได้ชำระในภาคการศึกษาที่เป็นโมฆะ

(๖) สำหรับภาคการศึกษาปกติ หรือภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและชำระเงินหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ จะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมเป็นค่าปรับตามประกาศมหาวิทยาลัย

ในภาคการศึกษาปกติหากนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนและไม่ชำระเงิน มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษา

(๗) ในภาคการศึกษาปกติ หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียน และประสงค์จะขอรักษาสภาพ การเป็นนักศึกษาเพื่อลาพักการศึกษาหรือปรับค่าระดับคะแนนให้ยื่นคำร้องต่อคณบดี เมื่อได้รับอนุมัติแล้วให้นำไปยื่นต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายในสามสิบวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษานั้น และต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษา

(๘) สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อนนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวนักศึกษาไม่มีสิทธิ์เข้าศึกษาและถือว่าการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นเป็นโมฆะ

(๙) ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาตาม (๖) (๗) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้เป็นกรณีพิเศษ เมื่อมีเหตุผลอันสมควรโดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาพักการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่พ้นกำหนดระยะเวลาหนึ่งปีนับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพัก การศึกษารวมทั้งค่าค่านิสภาพการเป็นนักศึกษา และค่าธรรมเนียมอื่นใดที่ค้างชำระตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ กรณีที่มหาวิทยาลัยมีเหตุอันควรอาจประกาศงดการสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้

การเปิดรายวิชาเพิ่มหรือปิดรายวิชาใดต้องกระทำภายในสองสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อนมีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่งวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบได้วิชาบังคับก่อน หากฝ่าฝืนจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น เป็นโมฆะ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณบดีก่อนการลงทะเบียนเรียน และจะต้องเป็นนักศึกษาปีสุดท้ายของหลักสูตรที่จะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น

(๒) นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่เคยลงทะเบียนเรียนแล้วผลการสอบไม่ผ่าน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ ผลการเรียนของรายวิชาต่อเนื่องจะไม่เป็นโมฆะ ไม่ว่าผลการเรียนของรายวิชาบังคับก่อนจะสอบผ่านหรือไม่ ให้นำผลการเรียนของรายวิชาที่สอบผ่านมาคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสมตามปกติ เว้นแต่รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้อธิปไตยปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น

(๓) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อน หากงดเรียนรายวิชาบังคับก่อน จะต้องงดเรียนรายวิชาต่อเนื่องในคราวเดียวกันด้วย หากไม่งดเรียนรายวิชาต่อเนื่องจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องนั้นเป็นโมฆะ

ข้อ ๑๓ มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษาดังนี้

(๑) นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษาได้ในแต่ละภาคการศึกษา หากเป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประเภทไม่นับหน่วยกิต

(๒) นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษาเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตรจะต้อง เป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

(ก) เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษา และรายวิชาที่จะเรียนไม่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น

(ข) รายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนในสถานศึกษาอื่น จะต้องเทียบได้กับรายวิชาตามหลักสูตร ของมหาวิทยาลัย การเทียบให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาและคณะเจ้าของรายวิชา โดยถือเกณฑ์เนื้อหาและจำนวนหน่วยกิตเป็นหลัก ส่วนการอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษาให้เป็นอำนาจของคณบดีที่นักศึกษาสังกัดอยู่

(๓) การเรียนข้ามสถานศึกษา ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเรียนข้ามสถานศึกษาต่อคณบดีเพื่อพิจารณา และนักศึกษาชำระเงินตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เรียบร้อย หลังจากนั้นจึงไปดำเนินการ ณ สถานศึกษาที่นักศึกษาต้องการลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษา

(๔) กรณีนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่นมีความประสงค์จะเรียนข้ามสถานศึกษาให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ นักศึกษาอาจขอเพิ่มหรือถอนรายวิชาได้โดยต้องดำเนินการดังนี้

(๑) การขอเพิ่มรายวิชา ต้องกระทำภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ และภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) การถอนรายวิชา ให้มีผลดังนี้

(ก) ถ้าถอนรายวิชาภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ และภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

(ข) ถ้าถอนรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดสัปดาห์แรก แต่ยังอยู่ภายในสิบสองสัปดาห์ของภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพ้นกำหนดสัปดาห์แรก แต่ยังอยู่ภายในห้าสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยรายวิชานั้นจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา ซึ่งจะได้ระดับคะแนนถอนรายวิชา หรือ ถ และเมื่อพ้นกำหนดการถอนรายวิชาแล้วนักศึกษาจะถอนการลงทะเบียนเฉพาะรายวิชาไม่ได้

(๓) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มจนมีจำนวนหน่วยกิตสูงกว่า หรือการถอนรายวิชาจนเหลือจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าที่ระบุไว้ในข้อ ๙ (๔) จะทำได้ หากฝ่าฝืนจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนดังกล่าวเป็นโมฆะ เว้นแต่จะมีเหตุผลอันควรและได้รับอนุมัติจากคณบดี

หมวด ๔

การลาของนักศึกษา

ข้อ ๑๕ นักศึกษามีสิทธิลาพักการศึกษาในระหว่างการศึกษาดังนี้

(๑) การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา และถ้าได้ลงทะเบียนไปแล้ว ให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น จะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา แต่หากเป็นการลาพักการศึกษาหลังจากสัปดาห์ที่สิบสองในระหว่างภาคการศึกษาปกติ หรือสัปดาห์ที่หกในระหว่างภาคการศึกษาฤดูร้อนให้บันทึกระดับคะแนนรายวิชาหรือ ๐

(๒) การขอลาพักการศึกษา ให้แสดงเหตุผลความจำเป็นพร้อมกับมีหนังสือยื่นต่อคณบดี

(๓) นักศึกษาอาจยื่นคำร้องต่อคณบดี เพื่อขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ไม่เกินสองภาคการศึกษาปกติ ดังกรณีต่อไปนี้

(ก) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(ข) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(ค) ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วย จนต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์ เป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละสิบของเวลาศึกษาทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์

(ง) มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา

(๔) ในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะลาพักการศึกษาไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี เป็นกรณีพิเศษ

(๕) ในการลาพักการศึกษา นักศึกษาจะลาพักการศึกษาเกินกว่าสองภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ

(๖) นักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย ทุกภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา หากไม่ปฏิบัติจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าอื่นใดตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยจะไม่คืนเงินดังกล่าวให้แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

(๗) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใดหรือการกลับเข้าศึกษาใหม่หรือการถูกให้พักการศึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้ขยายระยะเวลาการศึกษาเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตรนับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๖ นักศึกษาที่ป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยทำให้ไม่สามารถเข้าสอบปลายภาคได้ นักศึกษาต้องขอผ่อนผันการสอบต่ออาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นภายในวันถัดไปหลังจากที่มีการสอบปลายภาครายวิชานั้นวันแต่จะมีเหตุผลอันสมควร คณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้พิจารณาการขอผ่อนผัน

ดังกล่าวโดยอาจอนุมัติให้ระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ หรือ ม.ส. หรือให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นเป็นกรณีพิเศษ โดยให้ระดับคะแนน ถอนรายวิชา หรือ ถ หรือไม่อนุมัติการขอผ่อนผันโดยให้ถือว่าขาดสอบก็ได้

ข้อ ๑๗ นักศึกษาอาจลาออกจากการเป็นนักศึกษาได้โดยยื่นคำร้องขอลาออกต่อคณะที่นักศึกษาสังกัด และต้องไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี

หมวด ๕

การย้ายคณะและการเปลี่ยนสาขาวิชา

ข้อ ๑๘ นักศึกษาอาจย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชาได้ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดดังนี้

(๑) นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัดและคณบดีของคณะที่นักศึกษาประสงค์จะย้ายเข้าศึกษา

(๒) นักศึกษาที่ประสงค์จะเปลี่ยนสาขาวิชาจะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัด

หมวด ๖

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๙ มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาให้คณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในแต่ละภาคการศึกษาหนึ่ง โดยการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้กำหนดเป็นระดับคะแนนค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๗

การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๐ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) ได้ศึกษาสำเร็จครบหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดและได้รับการอนุมัติปริญญา

(๔) พ้นสภาพเนื่องจากถูกถอนชื่อการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๑๐ (๗)

(๕) ไม่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๖) ใช้ระยะเวลาการศึกษาเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตรนับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้สำหรับนักศึกษาที่เทียบโอนผลการเรียน ย้ายคณะหรือสาขาวิชาให้นับเวลาที่เคยศึกษาอยู่ในสถานศึกษาเดิมรวมเข้าด้วย

หมวด ๘

การขอสำเร็จการศึกษา การขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต

ข้อ ๒๑ นักศึกษาจะมีสิทธิขอสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) ต้องศึกษารายวิชาให้ครบตามหลักสูตรและข้อกำหนดของสาขาวิชานั้น

(๒) มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๓) เป็นผู้มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นบัณฑิตและไม่มีหนี้สินผูกพันต่อมหาวิทยาลัย

(๔) การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาต้องยื่นต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทุกภาคการศึกษาที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาภายในสามสัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้น จนกว่านักศึกษจะสำเร็จการศึกษาตามประกาศสภามหาวิทยาลัย

(๕) นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตาม (๔) จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในภาคการศึกษานั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษา จนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษา ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๒ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิตโดยยื่นคำร้องขึ้นทะเบียนบัณฑิตต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน พร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต ทั้งนี้จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๓ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๖

โดยที่เห็นสมควรให้มีการปรับปรุงข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรีให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๖
เมื่อวันที่ ๒๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วย
การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๔ (๒) (ข) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๔(๒)(ข) ถ้าถอนรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดสัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายในสิบสัปดาห์
ของภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพ้นกำหนดสัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายในห้าสัปดาห์ของภาคการศึกษาฤดูร้อน
จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาโดยรายวิชานั้นจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษาซึ่งจะได้
ระดับคะแนนถอนรายวิชา หรือ ๓ และเมื่อพ้นกำหนดการถอนรายวิชาแล้วนักศึกษาจะถอนการลงทะเบียน
เฉพาะวิชาไม่ได้”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๕(๑) แห่งข้อบังคับข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๕(๑) การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษาและถ้าได้ลงทะเบียนเรียน
ไปแล้วให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นจะไม่ปรากฏ
ในใบแสดงผลการศึกษา แต่หากเป็นการลาพักการศึกษาหลังจากสัปดาห์ที่สิบในระหว่างภาคการศึกษาปกติ
หรือสัปดาห์ที่หกในระหว่างภาคการศึกษาฤดูร้อนให้บันทึกระดับคะแนนถอนรายวิชา หรือ ๓”

ข้อ ๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๒๘ บทเฉพาะกาลแห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐

“ข้อ ๒๘ ภายใต้ข้อบังคับ ๑๔(๒)(ข) ข้อ ๑๕(๑) ให้มีผลบังคับใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษา
ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๖ สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๖ ให้ถือปฏิบัติตามข้อบังคับที่ใช้
อยู่ในขณะเข้าศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา”

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(ดร.สุเมธ แยมน์น)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วย การจัดการระบบสหกิจศึกษา

พ.ศ. ๒๕๕๐

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเห็นสมควรจัดทำ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วย การจัดการระบบสหกิจศึกษา ขึ้นเพื่อให้การจัดการระบบสหกิจศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) และ (๑๔) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ โดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๓ /๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้ เรียกว่า ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วย การจัดการระบบสหกิจศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งจากวันประกาศ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาความในข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง มติ หรือประกาศอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้หรือ

ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“คณะ” หมายความว่า ส่วนราชการระดับ คณะที่เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและให้หมายรวมถึง วิทยาเขต สำนัก สถาบัน ที่จัดการเรียนการสอนซึ่งมีฐานะเทียบเท่าคณะ

“คณบดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนราชการระดับคณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และให้หมายรวมถึง ผู้อำนวยการวิทยาเขต สำนัก สถาบัน ที่จัดการเรียนการสอน ซึ่งมีฐานะเทียบเท่าคณะ

“ภาควิชา” หมายความว่า ภาควิชาหรือหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าภาควิชาในสังกัดคณะ และให้หมายรวมถึงสาขาวิชาที่ขึ้นตรงต่อคณะ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“ระบบสหกิจศึกษา” หมายความว่า ระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในส่วนราชการของรัฐหรือสถานประกอบการของเอกชนที่เข้าร่วมระบบสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยให้มีการเสนองานให้กับนักศึกษาล่วงหน้า และนักศึกษาได้เลือกปฏิบัติงานตามที่นักศึกษามีความถนัด เป็นหลักสูตรสำหรับนักศึกษาในคณะ และส่วนราชการที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

“วิชาสหกิจศึกษา” หมายความว่า วิชาที่นักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานจริงอย่างเป็นระบบ ในส่วนราชการของรัฐหรือสถานประกอบการของเอกชน เป็นระยะเวลาหนึ่งภาคการศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ที่ลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษา

“สถานประกอบการ” หมายความว่า ส่วนราชการของรัฐหรือสถานประกอบการของเอกชนที่เข้าร่วมระบบสหกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“ที่ปรึกษาในสถานประกอบการ” หมายความว่า บุคลากรที่ส่วนราชการของรัฐหรือสถานประกอบการของเอกชนมอบหมายให้ทำหน้าที่ดูแลและให้คำปรึกษาการปฏิบัติงานแก่นักศึกษา

ข้อ ๕ ให้มหาวิทยาลัยมอบหมายหน่วยงานรับผิดชอบระบบสหกิจศึกษา ได้แก่

(๑) ฝ่ายสหกิจศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ ในการสนับสนุน

การดำเนินงานระบบสหกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัย

(๒) สำนักงานสหกิจศึกษาประจำคณะ มีหน้าที่ในการสนับสนุนการดำเนินงานระบบสหกิจศึกษา ของคณะ

ทั้งนี้ อำนาจและหน้าที่ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะบุคคลหรือบุคคลหนึ่งบุคคลใด เพื่อรับผิดชอบการปฏิบัติงานระบบสหกิจศึกษา และมีขอบอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(๑) คณะกรรมการอำนวยการระบบสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษา ชี้แนะ ให้ความเห็นชอบการพัฒนา และปรับปรุงรูปแบบ ระเบียบ เกี่ยวกับระบบสหกิจศึกษา

(๒) คณะกรรมการอำนวยการระบบสหกิจศึกษาประจำคณะ ตามคำเสนอของคณะ เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษา ชี้แนะและให้ความเห็นชอบในการบริหารงานระบบสหกิจศึกษาของคณะ

(๓) คณะกรรมการดำเนินงานระบบสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ทำหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานระบบสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ ผู้ได้รับการแต่งตั้งตามวรรคหนึ่งให้มีอำนาจและหน้าที่เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ มหาวิทยาลัยมอบหมายคณะ ให้มีอำนาจแต่งตั้งคณะบุคคลหรือบุคคลหนึ่งบุคคลใด ตามคำเสนอคณะกรรมการอำนวยการระบบสหกิจศึกษาประจำคณะ เพื่อรับผิดชอบการปฏิบัติงานระบบสหกิจศึกษา และมีขอบอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(๑) คณะกรรมการดำเนินงานระบบสหกิจศึกษาประจำคณะ ทำหน้าที่ในการประสานงาน ระบบสหกิจศึกษาประจำคณะ

(๒) อาจารย์ประสานงานระบบสหกิจศึกษาประจำภาควิชา แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำแต่ละภาควิชาในคณะ เพื่อให้ทำหน้าที่ประสานงาน และให้คำปรึกษานักศึกษาของภาควิชาชั้น

(๓) อาจารย์นิเทศ แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำภาควิชาให้ทำหน้าที่นิเทศ และประเมินผลนักศึกษา

ทั้งนี้ ผู้ได้รับการแต่งตั้งตามวรรคหนึ่ง ให้มีอำนาจและหน้าที่เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสหกิจศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบดังนี้

(๑) เป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาซึ่งกำลังศึกษาอยู่ โดยผ่านการศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิต ตามหลักสูตรการศึกษานั้น และมีเวลาการศึกษาเหลืออยู่ไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา

(๒) มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีหรือมีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า

๓.๐๐ สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ในภาคการศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

(๓) ต้องผ่านการพิจารณาคุณสมบัติ โดยภาควิชาต้นสังกัดของนักศึกษาตามเกณฑ์ที่คณะกำหนด

(๔) ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

กรณีที่นักศึกษาขาดคุณสมบัติตามวรรคหนึ่ง ให้คณะกรรมการอำนวยการระบบสหกิจศึกษาประจำคณะเป็นผู้พิจารณา เป็นการเฉพาะรายให้มีสิทธิ์เข้าเป็นนักศึกษาสหกิจศึกษาได้ ตามความเหมาะสม

กรณีที่นักศึกษาขาดคุณสมบัติตาม (๓) และ (๔) ไม่สามารถลงทะเบียนเรียนวิชาสหกิจศึกษาได้ ให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์สำเร็จการศึกษาครบตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๘ ต้องลงทะเบียนเรียนวิชาสหกิจศึกษา และปฏิบัติตามขั้นตอนของระบบ

สหกิจศึกษาตามที่คณะกำหนด

ข้อ ๑๐ มหาวิทยาลัยจัดระบบการศึกษาสหกิจศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดยนักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นระยะเวลาหนึ่งภาคการศึกษา ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้บังคับข้อ ๘ (๑)

ข้อ ๑๑ นักศึกษาต้องถือปฏิบัติตามข้อบังคับนี้คือ

(๑) ปฏิบัติงานในสถานประกอบการเสมือนหนึ่งพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการ ในตำแหน่งตามที่ภาควิชาเห็นว่าเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของนักศึกษา

(๒) ปฏิบัติตนตามระเบียบการบริหารงานบุคคลของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัดทุกประการในระหว่างปฏิบัติงาน

(๓) รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการ อย่างเต็มความสามารถ

(๔) ปฏิบัติงานเต็มเวลาตามที่สถานประกอบการกำหนด และไม่สามารถลงทะเบียนเรียนวิชาอื่นได้ กรณีที่นักศึกษามาสมทบและที่มีงานประจำทำอยู่ ให้ดำเนินการตามประกาศของคณะ

ข้อ ๑๒ เมื่อประกาศผลการคัดเลือกจากสถานประกอบการแล้ว นักศึกษาทุกคนต้องไปปฏิบัติงานใน

สถานประกอบการนั้น จะเลื่อนการไปปฏิบัติงานไม่ได้

เว้นแต่กรณี เมื่อมีเหตุจำเป็นสุดวิสัย นักศึกษาสามารถขอเลื่อนการปฏิบัติงานได้ โดยต้องยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ประสานงานระบบสหกิจศึกษาประจำภาควิชา เพื่อเสนอคณะกรรมการอำนวยการระบบสหกิจศึกษาประจำคณะ พิจารณานอมนุมัติ

ข้อ ๑๓ ภายใต้บังคับข้อ ๘ (๒) และข้อ ๑๒ วรรคสอง นักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนวิชาที่ยังมิได้ลง

ทะเบียนเรียนมาก่อน แต่สามารถลงทะเบียนซ้ำในรายวิชาบังคับหรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนในรายวิชาเลือกที่เคยลงทะเบียนเรียนมาก่อนได้

ข้อ ๑๔ การประเมินผลและการวัดผล ให้เป็นไปตามที่ประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ นักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลตามประกาศของมหาวิทยาลัย ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำวิชา

สหกิจศึกษาอีกจนกว่าจะผ่าน จึงถือว่าศึกษาครบตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ คณะอาจขอตัวนักศึกษาจากสถานประกอบการก่อนครบกำหนดระยะเวลา โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการอำนวยการสหกิจศึกษาประจำคณะ ในกรณีดังนี้

(๑) นักศึกษากระทำความผิดหรือร่วมกระทำความผิดที่สามารถพิสูจน์ได้ หรือประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเสื่อมเสียต่อสถานประกอบการหรือมหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาได้รับการมอบหมายงานไม่เหมาะสม และไม่สามารถทำงานตรงตามข้อ ๑๑(๑) ในสถานประกอบการเดิมได้

(๓) สถานประกอบการแจ้งความประสงค์ขอให้นักศึกษายุติการปฏิบัติงาน โดยไม่ใช่ความผิดของนักศึกษา

(๔) มีเหตุจำเป็นทางด้านอื่น ที่คณะเห็นชอบให้นักศึกษากลับจากสถานประกอบการก่อนระยะเวลาที่กำหนด

กรณีเหตุตาม (๑) ให้พิจารณาใช้ข้อ ๑๗

กรณีเหตุตาม (๒) (๓) และ (๔) ให้อาจารย์นิเทศพิจารณาให้นักศึกษามีสิทธิ์ได้รับการประเมินผลรายวิชา โดยเสนอให้คณะกรรมการอำนวยการสหกิจศึกษาประจำคณะพิจารณาให้ความเห็นชอบ หรือให้คณะดำเนินการหาสถานประกอบการใหม่ โดยนับระยะเวลาที่ปฏิบัติงานล่วงมาแล้วรวมระยะเวลาที่ปฏิบัติงานใหม่ด้วย

ข้อ ๑๗ การลงโทษนักศึกษาที่กระทำผิดต่อระเบียบการปฏิบัติงานของสถานประกอบการและข้อบังคับฉบับนี้ ให้นักศึกษาได้รับการประเมินผล ไม่ผ่าน และให้คณะกรรมการอำนวยการระบบสหกิจศึกษาประจำคณะ พิจารณาลงโทษ เป็น ๔ สถาน ดังนี้

(๑) ว่ากล่าวตักเตือน

(๒) ทำทัณฑ์บน

(๓) ตัดคะแนนความประพฤติ

(๔) ทำกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การพิจารณาโทษใน (๒) (๓) และ (๔) ให้ทำเป็นหนังสือ และเชิญบิดามารดาหรือผู้ปกครอง มารับทราบความผิดและรับรองการลงโทษไว้ด้วย ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของคณะ

ข้อ ๑๘ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจวินิจฉัยตีความ เพื่อให้การปฏิบัติตามข้อบังคับเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐

(นางจรรยาพร ธรณินทร์)

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

พ.ศ. ๒๕๕๐

โดยที่เป็นการสมควรจัดทำระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน ให้สอดคล้องกับความตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัยและประกาศทบวงมหาวิทยาลัย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา เข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ. ๒๕๔๕ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๔๕ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และคงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๗(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐ จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๐”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้มีผลใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“สถานศึกษา” หมายความว่า ส่วนราชการระดับคณะ วิทยาเขต หรือส่วนราชการที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นแต่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาเขต ที่มีการจัดการเรียนการสอน

“หัวหน้าสถานศึกษา” หมายความว่า หัวหน้าส่วนราชการระดับคณะ วิทยาเขต หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นแต่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาเขต ที่มีการจัดการเรียนการสอน

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นความรู้ทักษะและประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานมาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ข้อ ๖ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญา และต่ำกว่าปริญญาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๗ ให้หัวหน้าสถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับระดับการศึกษาและสาขาวิชาที่ขอเทียบโอน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักสูตรที่กำหนด

ข้อ ๘ คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน มีหน้าที่ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนรู้ และหรือประเมินความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๙ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ ผู้ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถานศึกษาอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๑๑ ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนและหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๒ ให้หัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการเทียบโอนผลการเรียน

หมวด ๑

การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ

ข้อ ๑๓ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตระหว่างการศึกษาในระบบ มีดังนี้

(๑) ให้เทียบโอนรายวิชา หรือกลุ่มวิชา ซึ่งมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่นักศึกษาผู้ขอเทียบโอนศึกษาอยู่

(๒) รายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่จะนำมาเทียบโอนต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ C

(๓) รายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

(๔) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ข้อ ๑๔ ให้สถานศึกษาดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนภายในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ เพื่อผู้ขอเทียบโอนจะได้รับทราบจำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติมตามหลักสูตร

กรณีเหตุผลจำเป็นไม่สามารถดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนภายในกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่งให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าสถานศึกษาจะพิจารณาให้ขอเทียบโอน แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาที่ ๒ ในปีการศึกษานั้น

ข้อ ๑๕ ให้มีการบันทึกผลการเทียบโอน และการประเมินผลดังนี้

(๑) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึก Transfer Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการเรียน

(๒) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ หากเป็นหลักสูตรที่มีองค์รววิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชา หรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอน เพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกอักษร “TC” (Transfer Credits) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการเรียน

หมวด ๒

การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ

ข้อ ๑๖ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ มีดังนี้

(๑) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ และการประเมินแฟ้มสะสมงาน

(๒) การเทียบโอนความรู้จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

(๓) การขอเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่อยู่ในสังกัดภาควิชาหรือสาขาวิชาใดให้ภาควิชาหรือสาขานั้น เป็นผู้กำหนดวิธีการและการดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอนความรู้นั้นต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า C หรือ C- จึงจะให้นับจำนวนหน่วยกิตรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึก Prior Learning Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการเรียน เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์รววิชาชีพควบคุม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์รววิชาชีพนั้น

ในกรณีเหตุจำเป็น มหาวิทยาลัยมีเอกสิทธิ์ที่จะให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาทำการประเมินความรู้ของผู้ที่จะขอเทียบโอนความรู้

ข้อ ๑๗ ให้มีการบันทึกผลการเรียนตามวิธีการประเมิน ดังนี้

(๑) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึก “CS” (Credits from Standardized Tests)

(๒) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึก “CE” (Credits from Examination)

(๓) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้บันทึก “CT”

(Credits from Training)

(๔) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินแฟ้มสะสมงาน ให้บันทึก “CP” (Credits from Portfolio)

การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในข้อ (๑) (๒) (๓) และ (๔) ให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์วิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชา หรือกลุ่มวิชาเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกอักษร “PL” (Prior Learning) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการเรียน

ข้อ ๑๘ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาดตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ

ข้อ ๑๙ การเทียบโอนผลการเรียนในหมวดนี้ ไม่ใช่ว่าบังคับกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาภาคสมทบพิเศษ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐

(ลงชื่อ) จรวยพร ธรณินทร์

(นางจรวยพร ธรณินทร์)

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๕๒

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามหลักสูตรใหม่ ที่เปลี่ยนแปลงให้มีความเหมาะสม

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และมติสภาดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอน ผลการเรียน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๒”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (๕) ในข้อ ๑๓ แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๐

“(๕) ผู้ขอเทียบโอนที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรืออนุปริญญา หรือปริญญาตรี สามารถเทียบโอนเข้าสู่วิชาศึกษาในระบบได้โดยการทดสอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาชีพเฉพาะ ในกลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน

การเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่อยู่ในสังกัดภาควิชาหรือสาขาวิชาใด ให้สภาวิชาการเป็นผู้กำหนดหลักการและวิธีการ แล้วให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาเป็นผู้ดำเนินการเทียบโอน โดยการประเมินผลความรู้ และต้องได้รับผลการประเมินไม่ต่ำกว่า C . จึงจะให้นับจำนวนหน่วยกิต รายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น

กรณีมีเหตุจำเป็น สถานศึกษาอาจมอบให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาทำการประเมินผลความรู้ ของผู้ที่ขอเทียบโอนความรู้ก็ได้”

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีรักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจวินิจฉัยตีความเพื่อให้การปฏิบัติตามระเบียบนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๕ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งออกตามความในมาตรา ๑๗(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ใน การประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี จึงกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี ดังต่อไปนี้

๑. ให้คณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชา ที่นักศึกษา ลงทะเบียนเรียนไว้ในแต่ละภาคการศึกษาหนึ่ง โดยการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้ กำหนดเป็นระดับคะแนน ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	๔.๐	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข ⁺ หรือ B ⁺	๓.๕	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	๓.๐	ดี (Good)
ค ⁺ หรือ C ⁺	๒.๕	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	๒.๐	พอใช้ (Fair)
ง ⁺ หรือ D ⁺	๑.๕	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	๑.๐	อ่อนมาก (Very Poor)
ด หรือ F	๐	ตก (Fail)
ถ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ. หรือ S	-	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

๒. การให้ระดับคะแนน ก (A) ข⁺ (B⁺) ข (B) ค⁺ (C⁺) ค (C) ง⁺ (D⁺) ง (D) และ ต (F) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๒.๑ ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินผลการศึกษาได้

๒.๒ เปลี่ยนจากระดับคะแนน ม.ศ. (I)

๓. การให้ระดับคะแนน ต (F) นอกเหนือไปจาก ข้อ ๒ แล้ว จะกระทำดังต่อไปนี้

๓.๑ ในรายวิชาที่นักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

๓.๒ เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบในแต่ละภาคการศึกษา ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ๆ และได้รับการตัดสินให้ให้ระดับคะแนน ต (F)

๔. การให้ระดับคะแนน ถ (W) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๔.๑ นักศึกษาป่วยก่อนสอบและไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ โดยยื่นใบลาป่วยพร้อมใบรับรองแพทย์ให้คณบดีพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอน หากเห็นว่าการศึกษานักศึกษา ผู้นั้นขาดเนื้อหาส่วนที่สำคัญ สมควรให้ระดับคะแนน ถ (W) ในบางวิชาหรือทั้งหมด

๔.๒ นักศึกษาลาพักการศึกษาหลังจากสัปดาห์ที่ ๑๒ ในระหว่างภาคการศึกษาปกติ หรือสัปดาห์ที่ ๖ ในระหว่างภาคการศึกษาฤดูร้อน

๔.๓ คณบดีอนุญาตให้เปลี่ยนระดับคะแนนจาก ม.ศ. (I) เนื่องจากป่วยหรือเหตุสุดวิสัย

๔.๔ ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (AU) และมีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

๕. การให้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องระบุสาเหตุที่ให้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) ประกอบไว้ด้วย ในกรณีต่อไปนี้

๕.๑ กรณีมีเหตุเจ็บป่วยหรือเหตุสุดวิสัยและมีเวลาศึกษาครบร้อยละ ๘๐ โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี

๕.๒ กรณีนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาไว้ ด้วยความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา

๖. การขอแก้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้จะต้องกระทำภายในกำหนด ๑๐ วันทำการหลังจากวันเปิดภาคการศึกษาถัดไป เพื่อขอให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ในรายวิชานั้น เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา ยกเว้นการเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ของรายวิชาที่เป็นโครงการ ให้ขออนุมัติจากคณบดี เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) และให้คณะส่งระดับคะแนนถึงสำนักส่งเสริมทางวิชาการและงานทะเบียน ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดทั้ง ๒ กรณีนี้แล้ว นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในรายวิชาใด จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ต (F) โดยอัตโนมัติ

ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หมายถึง ก่อนวันที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เป็นวันสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ ถัดไปจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนน ม.ศ. (I) ไว้เป็นระยะเวลา ๑ ภาคการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ แต่หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน

จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสิ้นสุดภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้น ระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ต (F) โดยอัตโนมัติ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในภาคการศึกษาใด ไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนเพื่อขอปรับระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในภาคการศึกษาต่อไป แต่การขอเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในภาคการศึกษาสุดท้ายของนักศึกษา นักศึกษาต้องขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาและชำระเงินค่าธรรมเนียมตามประกาศมหาวิทยาลัย

๗. การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

๗.๑ นักศึกษาที่มีเวลาศึกษาครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา แต่ไม่ได้สอบเพราะเจ็บป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี ในกรณีเช่นนี้ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้ได้ตามระดับคะแนนปกติ

๗.๒ เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าภาควิชาเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนักศึกษาต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษา ในรายวิชานั้น โดยมีใช้ความผิดของนักศึกษา ในกรณีเช่นนี้ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้สูงกว่าระดับคะแนน ค (C) ขึ้นไปได้ แต่ถ้าเป็นกรณีความผิดของนักศึกษาแล้ว การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้ได้ไม่สูงกว่าระดับคะแนน ค (C)

๘. การให้ระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ. (U) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการประเมินผลการศึกษาเป็นที่ พอใจ และไม่พอใจ ดังกรณีต่อไปนี้

๘.๑ ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่ามีการประเมินผลการศึกษาอย่างไม่เป็นระดับคะแนน ก (A) ข⁺ (B⁺) ข (B) ค⁺ (C⁺) ค (C) ง⁺ (D⁺) ง (D) และ ต (F)

๘.๒ ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนนอกเหนือไปจากหลักสูตรและขอรับการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ. (U) จะไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและหน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่ให้นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมด้วย

๙. การให้ระดับคะแนน ม.น. (AU) จะกระทำได้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่อาจารย์ที่ปรึกษาอาจจะแนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเป็นการเสริมความรู้โดยไม่นับหน่วยกิตในรายวิชานั้นก็ได้ แต่ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

๑๐. การคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มหาวิทยาลัยจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของรายวิชาที่นักศึกษาแต่ละคนได้ลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้น ๆ เรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตประจำภาค และจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกรายวิชาของทุกภาคการศึกษา รวมทั้งภาคการศึกษาฤดูร้อนด้วย ตั้งแต่เริ่มสถาปนาเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบันเรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษา ลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษาทั้งหมด ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตสะสม

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยมี ๒ ประเภท ซึ่งคำนวณหาได้ดังต่อไปนี้

๑๐.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณหาจากผลการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตประจำภาค ในการหาร เมื่อได้ทศนิยมสองตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่ายังมีเศษก็ให้ปัดทิ้ง

๑๐.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณหาจากผลการศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มสภาพการเป็นนักศึกษามาถึงภาคการศึกษาปัจจุบันที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตสะสมในการหาร เมื่อได้ทศนิยมสองตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่ายังมีเศษก็ให้ปัดทิ้ง

๑๑. การลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือแทน และการนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

๑๑.๑ นักศึกษาที่ได้รับคะแนน $\geq (D^+)$ หรือ $\geq (D)$ ในรายวิชาที่ต้องใช้ประกอบการขออนุญาตประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติอื่น ให้มีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกได้ การลงทะเบียนเรียนที่กล่าวนี้ เรียกว่า การเรียนเน้น (Regrade)

๑๑.๒ รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ต (F) หรือ ม.จ. (U) หรือ ถ (W) หากเป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตรแล้ว นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้ระดับคะแนนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

ถ้ารายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนนตามข้อ ๑๑.๒ เป็นรายวิชาเลือกในหลักสูตร นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ต (F) หรือ ม.จ. (U) เมื่อมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำหรือแทนกันแล้วให้นับหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว ในการคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๑๒. การนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ให้นับรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ $\geq (D)$ ขึ้นไป หรือได้คะแนน พ.จ. (S) เท่านั้น

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดซ้ำหรือแทนกัน ให้นับหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนดีที่สุดเพียงครั้งเดียว

๑๓. เกณฑ์การพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษา

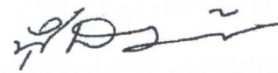
๑๓.๑ มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อลงทะเบียนเรียน มีหน่วยกิตสะสม (Credit Attempt-CA) ที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ระหว่าง ๓๐ ถึง ๕๕ หน่วยกิต

๑๓.๒ มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ เมื่อลงทะเบียนเรียน มีหน่วยกิตสะสม (Credit Attempt-CA) ที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ตั้งแต่ ๖๐ หน่วยกิตขึ้นไป ถึงจำนวนหน่วยกิตสะสมก่อนครบหลักสูตร

๑๓.๓ มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ต่ำกว่า ๒.๐๐ เมื่อลงทะเบียนเรียนครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ ขึ้นไป

แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ซึ่งผลการศึกษาไม่เพียงพอที่จะรับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ให้นักศึกษา ขอลงทะเบียนเรียนซ้ำ
ในรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า ก (A) เพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ภายในกำหนดระยะเวลา
๓ ภาคการศึกษา รวมภาคการศึกษาฤดูร้อน แต่ไม่เกินระยะเวลาสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร
๑๔. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๐ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐



(รองศาสตราจารย์นายยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก จ
เอกสารข้อตกลง/ความร่วมมือที่มีกับสถานประกอบการ



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

ระหว่าง

บริษัท วังรีแพลนท์ จำกัด กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 ระหว่าง บริษัท วังรีแพลนท์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 185 ซอยนวนานี 4 ถนนเสรีไทย แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230 โดย นางกมลทิพย์ พยัคฆ์เขียว ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้เรียกว่า “บริษัท” ฝ่ายหนึ่ง กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตั้งอยู่เลขที่ 39 หมู่ที่ 1 ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12110 โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมหมาย ผิวสะอาด ตำแหน่ง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้มีอำนาจลงนาม ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกันโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อ 1 วัตถุประสงค์ของความร่วมมือ

1.1 เพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนาด้านวิชาการ การวิจัย การฝึกอบรม การพัฒนาหลักสูตร การเป็นสถานที่ฝึกประสบการณ์ของนักศึกษา การศึกษาดูงาน และการถ่ายทอดองค์ความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัยกับบริษัท

1.2 เพื่อสร้างความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมด้านอื่น ๆ ตามที่ทั้งสองฝ่ายเห็นสมควร โดยมุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์ทั้งสองฝ่าย เพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวมและประเทศชาติเป็นสำคัญ

ข้อ 2 กรอบและแนวทางความร่วมมือ

2.1 มหาวิทยาลัยและบริษัทร่วมมือกันในการส่งเสริมด้านวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การถ่ายทอดองค์ความรู้ การฝึกอบรม การแลกเปลี่ยนนักวิชาการ นักวิจัย วิทยากร และสนับสนุนการจัดการศึกษา การศึกษาดูงานและการรับนักศึกษาเข้ารับการฝึกประสบการณ์ในรูปแบบการฝึกงานหรือสหกิจศึกษา โดยมหาวิทยาลัยจะส่งและบริษัทรับนักศึกษาในหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการผลิตพืช หรือหลักสูตรอื่น ๆ ที่มีความประสงค์และบริษัทสามารถรองรับได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 คนต่อปีการศึกษา

2.2 เพื่อร่วมมือกันในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถ่ายทอดองค์ความรู้ ประสบการณ์ เทคโนโลยีและการวิจัยด้านเกษตรเทคโนโลยี Smart farm/ Precision agriculture การผลิตพืชเศรษฐกิจยุคใหม่ กัญชากัญชา การผลิตไม้ผลอินทรีย์ การผลิตผักอินทรีย์ และโคก หนอง นา โมเดล ร่วมกัน

2.3 มหาวิทยาลัยและบริษัทร่วมดำเนินการวิจัย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง/ปี ในด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช ระบบปลูกพืชแบบอัจฉริยะ การบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสม

2.4 มหาวิทยาลัยและบริษัทดำเนินการความร่วมมือในกิจกรรมอื่น ๆ ที่ทั้งสองฝ่ายเห็นสมควร

ข้อ 3 ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้มีกำหนดระยะเวลา 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป หากมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ เพื่อให้มีความเหมาะสมหรือให้เป็นปัจจุบัน สามารถดำเนินการได้ด้วยความเห็นชอบของทั้งสองฝ่าย โดยจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรแนบท้ายบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ได้

ข้อ 4 การแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงบันทึกความร่วมมือ

การแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายจะสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือได้ โดยทำข้อตกลงร่วมกันและจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ 5 การยกเลิกความร่วมมือ

ทั้งสองฝ่ายสามารถยกเลิกความร่วมมือตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ได้ โดยการแจ้งเป็นหนังสือไปยังอีกฝ่ายล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 180 วัน (หนึ่งร้อยแปดสิบวัน) ก่อนครบกำหนดระยะเวลาของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อกิจกรรมหรือเรื่องที่ผูกพันหรือการดำเนินการค้างอยู่ โดยให้ดำเนินการจนแล้วเสร็จต่อไป

ข้อ 6 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

6.1 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งและฝ่ายนั้นได้นำมาใช้ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ ย่อมเป็นของฝ่ายนั้น

6.2 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นจากการดำเนินงานโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ รวมถึงการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อตกลงของทั้งสองฝ่ายในแต่ละโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้เป็นรายการต่อไป

6.3 ฝ่ายที่ประสงค์จะใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดตามข้อ 5.1 หรือใช้ตราสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมาย ไม่ว่าจะจดทะเบียนไว้ตามกฎหมายหรือไม่ก็ตาม ของอีกฝ่ายหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากฝ่ายที่เป็นเจ้าของสิทธิหรือตราหรือสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายนั้น

ข้อ 7 การรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

ทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะรักษาข้อมูลความลับตลอดไป แม้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จะสิ้นสุด โดยจะไม่เปิดเผยข้อมูลความลับไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนต่อบุคคลใด เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่าย หรือมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดเผยโดยผลของกฎหมาย หรือตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือศาล

การรักษาข้อมูลความลับตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้จะไม่ใช้บังคับกับ

- 1) ข้อมูลที่เปิดเผยมต่อสาธารณชนโดยทั่วไป หรือสามารถหาได้จากแหล่งอื่นซึ่งมิได้เกิดจากการกระทำ หรือละเว้นการกระทำของฝ่ายที่รับข้อมูล
- 2) ข้อมูลที่ผู้รับข้อมูลพัฒนาขึ้นเอง
- 3) ข้อมูลที่ผู้รับข้อมูลมีอยู่ก่อนที่จะได้รับข้อมูลตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้

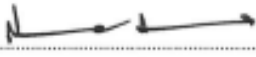
ข้อ 8 คำบอกกล่าว

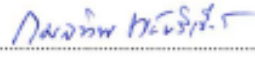
คำบอกกล่าวใด ๆ ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้ทำเป็นหนังสือและส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนไปยังที่อยู่ของอีกฝ่ายหนึ่งตามที่ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ให้ถือเป็นการส่งคำบอกกล่าวโดยชอบด้วยกฎหมายและฝ่ายนั้นได้รับแล้ว

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายต่างได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดถี่ถ้วน เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนาทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

บริษัท วังรีแพลนท์ จำกัด

ลงชื่อ 
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมหมาย สิวสอาด)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลงชื่อ 
(นางกมลทิพ พยัณวีเียร)
กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ  พยาน
(รองศาสตราจารย์กฤษณ์ชนม์ ภูมิพิศพิชญ์)
รองอธิการบดี

ลงชื่อ  พยาน
(นายมนตรี ศรีสุกล)
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ภาคผนวก ฉ

ตารางแสดงสมรรถนะหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช

ตารางสมรรถนะหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตพืช
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

อาชีพ	ลำดับที่	รหัส สมรรถนะ	ชื่อสมรรถนะ	รายวิชา	วิธีวัดผลและประเมินผล สมรรถนะ	ภาคการศึกษา/ชั้น ปีที่จัดสอบ	หมายเหตุ
นักวิชาการเกษตร/ ผู้ช่วยวิจัยในหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชน ที่ เกี่ยวข้องกับการผลิต พืช	1	C0301111	การจัดการดินเพื่อการปลูกพืช (Soil Management for Crop Production)	03-111-302 ปฐพีวิทยาเพื่อการผลิตพืช 03-115-408 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	สอบโดยใช้แบบทดสอบ สมรรถนะ	ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้น ปีที่ 1	
ผู้จัดการฝ่ายการผลิตใน ไร่/สวน	2	C0301121	การขยายพันธุ์พืช (Plant Propagation Techniques)	03-112-102 ทักษะการผลิตพืช 03-112-205 ขยายพันธุ์พืช	สอบโดยใช้แบบทดสอบ สมรรถนะ	ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้น ปีที่ 1	
	3	C0301122	การใช้เครื่องจักรในการเตรียมดิน (Mechanized Techniques for Land preparation)	03-112-313 ทักษะช่างและเครื่องจักรกล การเกษตร	สอบโดยใช้แบบทดสอบ สมรรถนะ	ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้น ปีที่ 1	
	4	C0301131	การวินิจฉัยพืช (Plant Diagnosis)	03-112-206 โรคพืช 03-112-314 กัญญาวิทยาทางการเกษตร	สอบโดยใช้แบบทดสอบ สมรรถนะ	ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 3	
ผู้จำหน่ายผลผลิตจาก พืช/สินค้าที่เกี่ยวข้อง	5	C0301132	การจัดทำแผนธุรกิจทางการผลิตพืช (Crop Production Business Planning)	03-112-208 การจัดการและพัฒนารูธุรกิจเกษตร 03-116-304 การตลาดสินค้าเกษตร 03-116-305 การนำเสนอสินค้าเกษตรออนไลน์	สอบโดยใช้แบบทดสอบ สมรรถนะ	ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 3	
นักวิชาการส่งเสริม การเกษตร	6	C0301141	การนำเสนอผลงานทางวิชาการ (Organizing Academic Conference)	03-112-311 หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร 03-000-401 สหกิจศึกษา 03-114-401 ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช 03-112-417 สัมมนาการผลิตพืช	สอบโดยใช้แบบทดสอบ สมรรถนะ	ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 4	

ภาคผนวก ข
กิจกรรมเสริมหลักสูตร

กิจกรรมเสริมหลักสูตร	ชั้นปี	เป้าหมาย
1. โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนเข้าศึกษา 2. โครงการทดสอบสมรรถนะรายปี 3. โครงการฝึกทักษะปฏิบัติด้านการผลิตพืช	1	1.เตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพด้านการผลิตพืช และการเรียนรู้วิธีการเรียนรวมทั้งวิธีการอยู่ร่วมกันในสังคม 2.เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจภาพรวมการเชื่อมโยงเทคโนโลยีระบบการบริหารฟาร์มพืชอัจฉริยะเพื่อการผลิตพืชเศรษฐกิจเชิงการค้า เพื่อให้ศึกษามีทักษะในระดับมาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพด้านการผลิตพืช เพื่อให้ศึกษามีทักษะและเจตคติต่องานทางด้านการผลิตพืช
4.โครงการศึกษาดูงานการผลิตพืช 5.โครงการฝึกทักษะปฏิบัติระบบการควบคุมอัตโนมัติในงานเกษตร 6.โครงการทดสอบสมรรถนะรายปี 7.โครงการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาและวิชาการ	2-4	เพื่อส่งเสริมความรู้ วิสัยทัศน์และทักษะทางการผลิตพืช เพื่อให้ศึกษามีทักษะปฏิบัติด้านอุปกรณ์อัตโนมัติในงานเกษตร เพื่อให้ศึกษามีทักษะในระดับมาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพด้านการผลิตพืช
8. โครงการพัฒนานักศึกษาสู่การเป็นผู้ประกอบการด้านการผลิตพืช 9.โครงการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาในด้านภาษาต่างประเทศ 10.โครงการทดสอบสมรรถนะรายปี	3	เพื่อให้นักศึกษาสามารถก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการด้านการ ผลิตพืช 1.เพื่อแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ 2.เพื่อให้ศึกษาผ่านการฝึกงานและสหกิจในต่างประเทศ เพื่อให้ศึกษามีทักษะในระดับมาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพด้านการผลิตพืช

กิจกรรมเสริมหลักสูตร	ชั้นปี	เป้าหมาย
11. โครงการเพิ่มความรู้ด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อการผลิตพืช (เชิญผู้เชี่ยวชาญภายในและต่างประเทศเพื่อให้ความรู้)	4	เพื่อให้นักศึกษาเกิดวิสัยทัศน์ในการเชื่อมโยงการประกอบธุรกิจด้านการผลิตพืช
12. โครงการอบรมสัมมนาถ่ายทอดความรู้ด้านมาตรฐานการผลิตพืช (อบรมเพื่อให้ได้รับใบรับรอง)		เพื่อให้นักศึกษาสามารถผลิตพืชได้ตามมาตรฐานและเป็นแนวทางในการถ่ายทอดต่อไป