



รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
ระดับหลักสูตร
ตามเกณฑ์คุณภาพ AUN-QA

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
คณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Maejo University

ปีการศึกษา 2565 (4 กรกฎาคม 2565 ถึง 12 มิถุนายน 2566)

Academic Year 2022 (4 July 2022 to 12 June 2023)

คำนำ

รายงานการประเมินตนเองของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สำหรับผลการดำเนินงานรอบปีการศึกษา 2565 (ระหว่างวันที่ 4 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 12 มิถุนายน 2566) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงผลการประเมินตนเอง ในการดำเนินกิจกรรมการประกันคุณภาพของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ตามเกณฑ์การประเมินของ สป.อว. ตาม องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน และเกณฑ์คุณภาพ ASEAN University Network – Quality Assurance และนำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้แต่งตั้ง นำเสนอรายงานต่อคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ อีกทั้งเป็นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินการประกันคุณภาพสู่สาธารณชน

สาระสำคัญของรายงานการประเมินตนเองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีการศึกษา 2565 ฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนนำของหลักสูตร ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สป.อว. ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA และส่วนที่ 4 ภาคผนวก

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร มีความคาดหวังว่า รายงานการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2565 ฉบับนี้ จะเป็นเอกสารสำคัญที่แสดงถึงการมีคุณภาพตามมาตรฐานในการจัดการศึกษา อันจะนำไปสู่การสร้างเชื่อมั่น และความมั่นใจในมาตรฐานและคุณภาพบัณฑิตของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ



อาจารย์ ดร.สุทธิรักษ์ พลเจริญ

ประธานกรรมการหลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตพืช

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ส่วนนำ	ก
1.1 บทสรุปผู้บริหาร	ข
1.2 วิธีการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง	ค
1.3 ข้อมูลพื้นฐาน	ค
1.3.1 ภาพรวมของมหาวิทยาลัย	ค
1.3.2 ภาพรวมของคณะ	จ
1.3.3 ภาพรวมของหลักสูตร	ฉ
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 : การกำกับ	1
มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สป.อว. (ตัวบ่งชี้ 1.1)	
ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA	17
Criterion 1 : Expected Learning Outcome	18
Criterion 2 : Programme Structure and Content	46
Criterion 3 : Teaching and Learning Approach	62
Criterion 4 : Student Assessment	74
Criterion 5 : Academic Staff	83
Criterion 6 : Student Support Services	94
Criterion 7 : Facilities and Infrastructure	117
Criterion 8 : Output and Outcomes	130
ส่วนที่ 4 ภาคผนวก	140
สรุปผลการประเมินตนเองของหลักสูตร	141
ข้อมูลพื้นฐาน Common Data Set ของหลักสูตร	147

ส่วนที่ 1

ส่วนนำ

1.1 บทสรุปผู้บริหาร

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช คณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์การประเมินของ สป.อว. ใน องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน และเกณฑ์คุณภาพ ASEAN University Network – Quality Assurance at Programme Level Version 4.0 ในรอบปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษาในหลักสูตร จำนวน 76 คน ทั้งนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 6 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 3 คน คุณวุฒิปริญญาโท จำนวน 3 คน ได้รับงบประมาณในการบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งมาจาก งบประมาณเงินแผ่นดิน และเงินรายได้ โดยมีผลการประเมินจำนวน 8 Criteria พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับ 3 เมื่อพิจารณาเป็นราย Criteria แสดงผลดังนี้

ตารางการประเมินตนเองของหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ / Criteria		ประเมินตนเอง
ตัวบ่งชี้ 1.1	การกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สป.อว.	ผ่าน
Criterion 1	Expected Learning Outcome	3
Criterion 2	Programme Structure and Content	3
Criterion 3	Teaching and Learning Approach	3
Criterion 4	Student Assessment	3
Criterion 5	Academic Staff	3
Criterion 6	Student Support Services	3
Criterion 7	Facilities and Infrastructure	3
Criterion 8	Output and Outcomes	3

1.2 วิธีการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ตระหนักถึงความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยได้ถือว่าการประกันคุณภาพการศึกษาภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร การศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปี มีคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับ สำนัก/สถาบัน/ศูนย์/กองทำหน้าที่กำหนดนโยบายการดำเนินงานประกันคุณภาพและสร้างความ เข้าใจในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งมอบหมายให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการประกัน คุณภาพภายในด้วยการทำหน้าที่ประสานงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนัก/ สถาบัน/ศูนย์/กองและมหาวิทยาลัย โดยหลักสูตรได้มีการวางแผนพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับ ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ AUN QA Version 4 โดยการดำเนินงานทั้งหมดนำมาจัดทำเป็นรายงานการ ประเมินตนเองเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยผู้ที่เกี่ยวข้องในดำเนินการประเมินตนเองของหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต และสถาน ประกอบการต่างๆ เมื่อสิ้นปีการศึกษาจะดำเนินการประเมินตนเองและจัดทำรายงานสำหรับรองรับ การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

1.3 ข้อมูลพื้นฐาน

1.3.1 ภาพรวมของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ ตั้งอยู่ที่อำเภอสันทราย จังหวัด เชียงใหม่ ก่อตั้งเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ.2477 โดยมีรากฐานจาก "โรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรม ประจำภาคเหนือ" จนได้รับการเปลี่ยนสถานะเป็นมหาวิทยาลัยแม่โจ้เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539 เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐลำดับที่ 20 ในประเทศไทย โดยห่างจากตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่ 10 กิโลเมตร มี พื้นที่ทั้งหมด 12,879 ไร่ แบ่งการเรียนการสอน เป็น 11 คณะ 3 วิทยาลัย 2 วิทยาเขต 3 สำนัก ได้แก่ คณะผลิตกรรมการเกษตร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร คณะ พัฒนาการท่องเที่ยว คณะ เศรษฐศาสตร์ คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี คณะบริหารธุรกิจ คณะ ศิลปศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และออกแบบสิ่งแวดล้อม คณะ สารสนเทศและการสื่อสาร คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ วิทยาลัยบริหารศาสตร์ วิทยาลัยพลังงานทดแทน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – แพร่ เฉลิมพระเกียรติ และ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร สำนักหอสมุด สำนักวิจัย และส่งเสริมวิชาการการเกษตร สำนักบริหาร และพัฒนาวิชาการ ต่อมาได้เปลี่ยนสถานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ตามพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2560 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2560 และ

มีผลบังคับใช้ 30 วันนับจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป คือให้มีผลบังคับใช้ในวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

ปรัชญา : มุ่งมั่นพัฒนาบัณฑิตสู่ความเป็นผู้อุดมด้วยปัญญา อดทน สู้งาน เป็นผู้มีความคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อความเจริญรุ่งเรืองวัฒนาของสังคมไทยที่มีการเกษตรเป็นรากฐาน

ปรัชญาทางการศึกษา : จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างปัญญาในรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่บูรณาการกับการทำงาน ตามอรรถาธิบาย งานหนักไม่เคยฆ่าคน มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถพัฒนาทักษะเดิม สร้างเสริมทักษะใหม่ มีวิสัยทัศน์ของการเป็นผู้ประกอบการ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร มีความตระหนักต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน ตามจุดยืนของมหาวิทยาลัยที่ว่า “มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต”

อ้างอิง: https://oqes.mju.ac.th/wtms_index.aspx?&lang=th-TH) และ

https://oqes.mju.ac.th/goverment/2011119104834_oqes/banner_25630929153533_121595.jpg

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย : เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศ ทางเกษตรในระดับนานาชาติ

พันธกิจของมหาวิทยาลัย :

1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการและวิชาชีพโดยเฉพาะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ที่ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงโดยเน้นทางด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชนท้องถิ่น และสังคมของประเทศ
2. ขยายโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกระดับ
3. สร้างและพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการเกษตร และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เพื่อการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคม
4. ขยายบริการวิชาการและความร่วมมือในระดับประเทศและนานาชาติ
5. พัฒนามหาวิทยาลัยให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านการเกษตร เพื่อเป็นที่พึ่งของตนเองและสังคม
6. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

7. สร้างและพัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีความโปร่งใสในการบริหารงานประเด็นยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่โจ้
(อ้างอิง : <https://www.mju.ac.th/th/Vision.html>)

ค่านิยมหลักขององค์กร

M	Mindfulness	ทำงานด้วยจิตวิญญาณ
A	Aspiration	สืบสานปณิธานด้วยใจมั่น
E	Excellence	สานฝันสู่ความเป็นเลิศ
J	Justification	ชูเชิดความยุติธรรม
O	Originality	ก้าวหน้าด้วยเกียรติภูมิ

เอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และพัฒนาตาม

การเกษตร

อัตลักษณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้

นักปฏิบัติที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชาและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

1.3.2 ภาพรวมของคณะ

ปี พ.ศ.2538 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ดำเนินการขยายพื้นที่การศึกษาของมหาวิทยาลัยไปยังภูมิภาค ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2538 โดยให้มหาวิทยาลัย/สถาบัน 10 แห่งขยายวิทยาเขต/ขยายพื้นที่การสอนไปยังภูมิภาคในพื้นที่ 11 จังหวัด คือ จังหวัดหนองคาย พะเยา จันทบุรี แพร่ ตรัง ชุมพร สุราษฎร์ธานี สกลนคร กาญจนบุรี ราชบุรี และปราจีนบุรี ในครั้งนี้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้เสนอโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร เพื่อรับผิดชอบภาระหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา โดยการกระจายโอกาสทางการศึกษาไปยังจังหวัดชุมพร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ดำเนินการจัดตั้งหน่วยงาน ภายใต้ชื่อ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร โดยประกาศสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ลงวันที่ 21 มีนาคม 2547 มีฐานะเทียบเท่าส่วนราชการระดับคณะ และให้จัดการเรียนการสอนเป็นแบบวิทยาเขต โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษา วิจัย บริการทางวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภายในขอบเขตและศักยภาพของสถาบันการศึกษาของรัฐไปยังพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ณ ชายฝั่งทะเล ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ซึ่งได้รับการสนับสนุนและจัดหาโดย อดีตรัฐมนตรีและสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดชุมพร (นายประมวล กุลมาตย์) ประกอบกับความต้องการของชาวชุมพร ที่อยากให้มีสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ซึ่งทางมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร ได้ดำเนินการภายใต้พันธกิจของมหาวิทยาลัยมาอย่าง

ต่อเนื่อง จนกระทั่งปัจจุบันได้ผลิตบัณฑิตรุ่นแรกได้สำเร็จในปีการศึกษา 2545 และขยายการศึกษาเพิ่มเป็น 5 หลักสูตร

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร เป็นหน่วยงานที่เทียบเท่าคณะ สังกัดสำนักงานอธิการบดี มีคณบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร เป็นผู้บริหาร ทั้งนี้มีหน่วยงานประสานงานเป็นหน่วยงานตั้งอยู่ในสำนักงานอธิการบดี โดยมีการกิจประจำที่พื้นที่ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 2005-3-45 ไร่ ที่อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

อ้างอิง: (http://www.chumphon.mju.ac.th/wtms_about.aspx)

1.3.3 ภาพรวมของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตพืชที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เกษตรและ เทคโนโลยีการเกษตร ให้มีความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพ ที่พร้อมตอบสนองตามความต้องการของตลาดแรงงาน บนพื้นฐานของการมีคุณธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ และพร้อมที่จะเป็นกำลังหลักในการพัฒนาประเทศด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช ตอบสนองวิสัยทัศน์เชิงนโยบายที่เปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) นั้น การพัฒนาหลักสูตรได้ยึดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF HEd) ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 และยังเสริมความรู้ด้านธุรกิจที่จำเป็นต่อการทำงานในองค์กรภาคธุรกิจและทักษะการเป็นผู้ประกอบการ เช่น การสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เสริมทักษะการเป็นผู้พัฒนาด้านงานวิจัยทางการเกษตรอย่างมืออาชีพ อาทิ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร การวางแผนการตลาดและระเบียบวิธีวิจัย รวมไปถึงระบบการมาตรฐานการผลิตพืช (Plant Production Standards Systems) นอกจากนั้นยังเพิ่มทักษะพิเศษให้กับผู้เรียนเพิ่มเติมโดยกำหนดเป็นกลุ่มการเรียนรู้ในหมวดวิชาเอกเลือกซึ่งเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในด้านพืชไร่ และเทคโนโลยีในด้านพืชสวน

ชื่อหลักสูตร :

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Crop Production Technology

ชื่อปริญญา :

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตพืช)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Bachelor of Science (Crop Production Technology)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (Crop Production Technology)

หลักสูตรได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย :

- ในการประชุม ครั้งที่ 8/2561 วันที่ 27 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561
- ส่งไป สกอ. และรับทราบผ่านระบบ CHECO เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2563

OBE ของหลักสูตร:

สามารถสร้างบัณฑิตเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจอย่างมีมาตรฐานและปลอดภัย บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ยั่งยืน

1. บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และ/หรือ นวัตกรรมใหม่ๆ ในการผลิตพืชให้ทันและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (Smart Agricultural Technology)
2. บัณฑิตสามารถผลิตพืชเศรษฐกิจบนพื้นฐานปรัชญาเกษตรพอเพียง ยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. บัณฑิตสามารถเป็นเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรของภาครัฐ เอกชน และเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจเกษตร

PLO ของหลักสูตร:

1. มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. สามารถติดตาม รู้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี บูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจเกษตร และสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

PLOs	Outcome statement	Specific LO	Generic LO
1.	มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		√
2.	มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	√	
3.	สามารถติดตาม รู้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี บูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจเกษตร และสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	√	

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : 137 หน่วยกิต

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร :

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการศึกษาตามหลักสูตร 4 ปี

ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอนภาษาไทย

ความร่วมมือกับสถาบันอื่นในการจัดการเรียนการสอน

การให้ใบปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาสาขาวิชาเดียว

ความเป็นมาของหลักสูตร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร เป็นสถาบันทางการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติควบคู่กับวิชาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่อุดมด้วยปัญญา มีความ อุดมการณ์ สำนึก มีคุณธรรม จริยธรรมที่ดี และมีทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศ มีความสามารถนำความรู้ และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษา ไปประกอบอาชีพได้ ตลอดจนความเป็นเลิศทางด้านเกษตรในระดับชาติ และสามารถปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองได้ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561) เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงจาก หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตพืชที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร ให้มีความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพที่พร้อมตอบสนองตามความต้องการของ ตลาดแรงงานบนพื้นฐานของการมีคุณธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ และพร้อมที่จะเป็นกำลังหลักในการพัฒนาประเทศด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช ตอบสนองวิสัยทัศน์เชิงนโยบายที่เปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) นั้น การพัฒนาหลักสูตรได้ยึดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF HEEd) ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พ.ศ.2552 และยังเสริมความรู้ด้านธุรกิจที่จำเป็นต่อการทำงานในองค์กรภาคธุรกิจและทักษะการเป็นผู้ประกอบการ เช่น การสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เสริมทักษะการเป็นผู้พัฒนาด้านงานวิจัยทางการเกษตรอย่างมืออาชีพ อาทิเช่น เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร การวางแผนการ ทดลองและระเบียบวิธีวิจัย รวมไปถึงระบบ การมาตรฐานการผลิตพืช (Plant Production Standards Systems) นอกจากนั้นยังเพิ่มทักษะพิเศษให้กับผู้เรียนเพิ่มเติมโดยกำหนดเป็นกลุ่มการเรียนรู้ในหมวดวิชาเอกเลือกซึ่งเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในด้านพืชไร่ และเทคโนโลยีในด้านพืชสวน หลักสูตรฉบับนี้มีส่วนสำคัญประกอบด้วย 8 หมวด ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างหลักสูตร ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินหลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา การพัฒนาคณาจารย์ การประกันคุณภาพหลักสูตร และการประเมินและการปรับปรุงการ

ดำเนินการของหลักสูตร ซึ่งการนำเอาหลักสูตรไปใช้ในการสอนต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งสร้างบัณฑิตเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ อย่างมีมาตรฐาน และปลอดภัย บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และ/หรือนวัตกรรมใหม่ๆ ในการผลิตพืชให้ทันและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถผลิตพืชเศรษฐกิจบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรของภาครัฐ เอกชน และเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจเกษตร

กลยุทธ์การเรียนการสอนของหลักสูตร

1. หลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้ของหลักสูตร โดยมีการนำความต้องการและความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย 5 ด้านมาใช้พร้อมทั้งได้กำหนดความสัมพันธ์กับ รายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรกับผลการเรียนรู้พร้อมทั้งจัดทำ Curriculum Mapping ใน มคอ.2 โดยมีผลการเรียนรู้ของหลักสูตร 5 ด้านประกอบด้วย

- (1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม
- (2) ด้านความรู้
- (3) ด้านทักษะทางปัญญา
- (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. หลักสูตรได้จัดการศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยจะสะท้อน ความต้องการและความคิดเห็นจากผลการประเมินความพึงพอใจต่อบัณฑิต ผลการประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษา การศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ได้จำนวน 3 ข้อ ดังนี้

1. บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และ/หรือ นวัตกรรมใหม่ๆ ในการผลิตพืชให้ทันและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (Smart Agricultural Technology)
2. บัณฑิตสามารถผลิตพืชเศรษฐกิจบนพื้นฐานปรัชญาเกษตรพอเพียง ยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. บัณฑิตสามารถเป็นเจ้าหน้าที่ทางด้านการเกษตรของภาครัฐ เอกชน และเป็นผู้ประกอบ การด้านธุรกิจเกษตร

3. หลักสูตรมีการกำหนดกลยุทธ์ในการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนทุกท่านในสาขาวิชา จะทำการประชุมกำหนดผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน การประเมินผล ซึ่งระบุไว้ในหลักสูตร (มคอ. 2) หมวดที่ 4 เป็นกลยุทธ์หรือกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาที่ใช้ในการพัฒนาผล การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน จะมีการกำหนดไว้ล่วงหน้า โดยผู้สอนในแต่ละรายวิชา ระบุไว้ใน มคอ.3 มีการ จัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษานำความรู้รอบยอดจากภาคทฤษฎีไปประยุกต์ใช้งานจริง และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติผ่านรายวิชาปัญหาพิเศษ โดยเน้นการวางแผน การ ปฏิบัติจริง อาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีการส่งเสริมความคิดด้านการต่อยอดองค์ความรู้ และการฝึกงานในรายวิชาสหกิจศึกษา เน้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต การได้งานทำ และการ นำข้อมูลย้อนกลับมา เพื่อการปรับปรุง พัฒนาหลักสูตร ต่อไป

อาชีพหลังสำเร็จการศึกษา

1. งานด้านวิชาการ
2. งานด้านวิจัย
3. งานด้านการเกษตร
4. งานด้านการบริหารของภาครัฐและภาคเอกชน

5. การประกอบอาชีพอิสระ อาทิเช่น นักวิชาการเกษตร นักส่งเสริมการเกษตร นักวิจัย ทางด้านการเกษตร นักวิทยาศาสตร์ ผู้ประกอบการธุรกิจรุ่นใหม่ ด้านการผลิตพืชที่มีมาตรฐาน รับรอง อาจารย์ ครู ด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช หรือที่เกี่ยวข้องกับสาขา เป็นต้น

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าแต่ละชั้นปี ในปีการศึกษา 2565

จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า ปีการศึกษา						รวม
2565	2564	2563	2562	2561	2560	
25 (17.88)	20 (17.88)	20 (16.26)	11 (12.19)	20 (7.32)	18 (10.57)	114 (คน) (100) (ร้อยละ)

อาคารสถานที่จัดการเรียนการสอน

1. อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตพืช
2. อาคารเรียนรวม
3. อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

ห้องสมุด

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ห้องปฏิบัติการ

1. ห้องปฏิบัติการอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
2. ห้องปฏิบัติการอาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตพืช

สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านเกษตรภาครัฐ
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านเกษตรภาคเอกชน

กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เพื่อมุ่งสู่ PLO ที่หลักสูตรกำหนดไว้

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ในแต่ละรายวิชา อาจารย์ผู้สอนจะมีการจัดทำแผนการสอน ซึ่งจะระบุถึงวิธีการเรียนการสอน (ใน มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา) พร้อมทั้งอธิบายให้แก่ผู้เรียน ก่อนเริ่มการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนรับทราบและเข้าใจตรงกัน รวมทั้งเกณฑ์การให้คะแนนหรือรูปแบบการประเมินผู้เรียน โดยกลยุทธ์การเรียนการสอนในรายวิชาประเภทต่างๆ จะมีความแตกต่างกันไป

มุ่งเน้นการเรียนการสอนที่มีการปฏิบัติควบคู่กับวิชาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่อุดมด้วยปัญญา มีความอดทน สู้งาน มีคุณธรรม จริยธรรมที่ดี และมีทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศ เรียนรู้เชิงบูรณาการทางการเกษตร เข้าใจการใช้เทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและความต้องการของผู้ประกอบการต่างๆ ที่ประกอบธุรกิจทางการผลิตพืช สามารถตอบสนองตามความต้องการของตลาดแรงงานในด้านการผลิตพืชทั้งในระดับชาติและนานาชาติได้

การวัดผลและประเมินผลผู้เรียนให้ได้ตาม PLO ที่กำหนดโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ตารางขั้นตอนการดำเนินงานและรายละเอียดกิจกรรมในการบริหารจัดการหลักสูตร

ที่	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียดของกิจกรรม	ช่วงเวลา
1.	วางแผน ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูล สำหรับการบริหาร หลักสูตร	1. จัดทำแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร 2. การศึกษาข้อมูล โดยพิจารณาจาก 1) วัตถุประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร และ โปรแกรมการศึกษา 2) ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ 3) รายงานสรุปผลการดำเนินการบริหาร หลักสูตรปีที่ผ่านมา	1. ทุกรอบ 2 ปี 2. ก่อนเปิดภาค การศึกษา 6 เดือน (หลักสูตรใหม่) หรือ ก่อนเปิดภาคการศึกษา 3 เดือน (สำหรับ หลักสูตร ปรับปรุง)
2.	จัดทำแผนการบริหาร หลักสูตร	จัดทำแผนการบริหารหลักสูตร	ก่อนเปิดภาคการศึกษา 3 เดือน

ที่	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียดของกิจกรรม	ช่วงเวลา
		1) จัดทำแผนการศึกษาตลอดหลักสูตร ที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติทุกชั้นปี 2) จัดทำแผนการจัดการศึกษาประจำปี การศึกษา	
3.	เสนอแผนการบริหารหลักสูตร	1. เสนอแผนการศึกษาตลอดหลักสูตรต่อ คณะกรรมการประจำหลักสูตร/ คณะกรรมการประจำคณะ เพื่อทบทวน ตรวจสอบ ปรับแก้ไข โปรแกรมการศึกษา ตลอดหลักสูตร	ก่อนเปิดภาคการศึกษา 2 เดือน
4.	จัดทำแผนการจัดการศึกษา	จัดทำแผนการจัดการศึกษา 1) แผนการศึกษาภาคทฤษฎี 2) แผนการศึกษาภาคปฏิบัติ จัดทำตาราง การฝึกปฏิบัติของนักศึกษาทุกชั้นปี ตลอดปีการศึกษา	ก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 เดือน
5.	มอบหมายงานและประกาศใช้ นำไปใช้ดำเนินการ กำกับติดตาม	ดำเนินการมอบหมายงานและประกาศใช้ ดังนี้ 1) ประชุมอาจารย์เพื่อชี้แจงแผนการจัด การศึกษา ประจำปีการศึกษา แผนการ ศึกษาและปฏิทิน การศึกษา และมอบหมายงานแก่ผู้รับผิดชอบ 2) ประกาศใช้โดยติดประกาศและชี้แจง แผนการ ศึกษาและปฏิทินการศึกษาให้ นักศึกษาทราบ 3) จัดทำคู่มือการจัดการเรียนการสอน 4) วางแผนการจัดการศึกษา ให้เป็นไปตามแผนที่ ได้รับการอนุมัติ - จัดอัตรากำลัง ผู้รับผิดชอบรายวิชาอาจารย์ ผู้สอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ -สรรหา คัดเลือก ประสานงานแหล่งฝึก ปฏิบัติ - ประเมินความต้องการทรัพยากรการ เรียนรู้ ห้องเรียน ประสานงานการใช้ ทรัพยากรส่งเสริม การเรียนรู้กับงานที่ เกี่ยวข้อง - จัดทำตารางสอน ประจำภาคการศึกษา - วางแผนกำกับ ติดตามการบริหารหลักสูตร ระดับรายวิชา - วางแผนการวัดประเมินผลการศึกษา - มอบหมายความรับผิดชอบการจัดการ เรียน การสอนในระดับกลุ่มวิชาและ ผู้รับผิดชอบรายวิชา 5) ดำเนินการกำกับติดตามดำเนินงาน การ จัดการ เรียนการสอน ตามมาตรฐานที่กำหนด	ตั้งแต่ก่อนเปิดภาค การศึกษา 1 เดือน ไป จนตลอดภาคการศึกษา
6.	การประเมินผลหลักสูตร	ประเมินผลการบริหารหลักสูตร	ระหว่างเปิดภาค การศึกษา

ที่	ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียดของกิจกรรม	ช่วงเวลา
		1) นักศึกษาและอาจารย์ประเมินความพึงพอใจคุณภาพหลักสูตร 2) ประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียน การสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รายวิชาและประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ 3) ประเมินความพึงพอใจของบุคลากรใน ชุมชน ประชาชน ผู้ใช้บัณฑิต 4) ติดตามคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบ มาตรฐาน TQF 5) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมสัมมนาเกี่ยวกับ ปัญหา อุปสรรค/แนวทางแก้ไขในการจัดการศึกษา 6) รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ต่อคณะ 7) จัดทำรายงานการประกันคุณภาพระดับ หลักสูตร และรายงาน มคอ. 7 8) เข้ารับการตรวจประกันคุณภาพระดับ หลักสูตร	
7.	การนำไปพัฒนาปรับปรุง	แจ้งผลการประเมินให้อาจารย์ทราบ และนำไปพัฒนาปรับปรุงการบริหารหลักสูตร และนำเสนอต่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการเพื่อพัฒนาหลักสูตรในครั้งต่อไป	ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

การออกแบบหลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตพืช ด้วยแนวคิด OBE Stakeholders:

1. ศิษย์เก่า
2. นักศึกษา
3. บุคลากร
4. ผู้ใช้บัณฑิต ประกอบด้วย
 - 4.1 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับนักวิชาการเกษตร นักส่งเสริมการเกษตร กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ
 - 4.2 หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืช และผลิตเมล็ดพันธุ์
 - 4.3 ผู้ประกอบการทางหรือธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น ธุรกิจที่เกี่ยวข้องการทำฟาร์มเกษตร หรือเจ้าของกิจการเกษตร
5. ผู้ทรงคุณวุฒิ

การบริหารจัดการหลักสูตร

1. มีการประชุมหารือระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนในกลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนในหน่วยอื่นๆ เพื่อให้ได้เนื้อหาความรู้และทักษะที่ตรงตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. ให้มีผู้ประสานงานรายวิชาทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดของรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับและใช้จริงในการบริหารจัดการหลักสูตร

ปีการศึกษา ด้านกิจกรรม	2561		2562		2563		2564		2565	
	ได้รับ	ใช้จริง	ได้รับ	ใช้จริง	ได้รับ	ใช้จริง	ได้รับ	ใช้จริง	ได้รับ	ใช้จริง
พัฒนานักศึกษา	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
พัฒนาอาจารย์	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	30,000	30,000	30,000	30,000
พัฒนาบุคลากร										
จัดการเรียนการสอน										

กลุ่มผู้เรียน ผู้ที่สนใจงานทางด้านเกษตรและเทคโนโลยีการผลิตพืช

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทางการเกษตรและเทคโนโลยีการผลิตพืชของประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน

กลุ่มผู้ส่งมอบนักเรียน ที่เรียนสายวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ที่จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ของทุกโรงเรียนที่สนใจ

กลุ่มคู่ความร่วมมือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทางการเกษตรของประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสถาบันศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องกันของมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั่วประเทศรวมไปถึงต่างประเทศ

ส่วนที่ 2

การกำกับมาตรฐานหลักสูตร

ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ที่กำหนดโดย สป.อว. (ตัวบ่งชี้ 1.1)

รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สป.อว.)
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

ตารางสรุปผล การดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน
หลักสูตร : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
หลักสูตรปรับปรุง/หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561
คณะ/วิทยาลัย : มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผ่านเกณฑ์/ไม่ผ่านเกณฑ์
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่านเกณฑ์
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่านเกณฑ์
3	คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่านเกณฑ์
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	ผ่านเกณฑ์
5	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ผ่านเกณฑ์

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1

☒ เป็นไปตามเกณฑ์

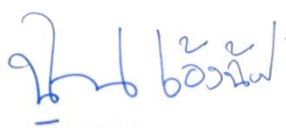
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ในข้อที่

ข้อสังเกต :ถ้ามี-ระบุ..

จากรายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช พบว่า มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบ
ที่ 1 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร



.....
(ดร.สุทธิรักษ์ ผลเจริญ)
ประธานอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ผู้ให้ข้อมูล



.....
(ดร.ฉันทวรรณ เองฉ้วน)
รองคณบดี
ฝ่ายบริหารและพัฒนวิชาการ
ผู้ตรวจสอบข้อมูล



.....
(ดร.บุญศิลป์ จิตตะประพันธ์)
คณบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร
ผู้รับรองข้อมูล

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สป.อว.
(ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี
พ.ศ.2558)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามเล่ม มคอ 2 :

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ การศึกษา	วันบรรจุเป็น อาจารย์	ระดับผลการ ทดสอบ ความสามารถ ภาษาอังกฤษ	วันที่ได้รับการ แต่งตั้งให้ทำ หน้าที่
1. นายสุทธิรักษ์ ผลเจริญ	อาจารย์	ปร.ด.	4 มกราคม 2555	B1, L3	1 พฤศจิกายน 2560
2. นางสาวมัลลิกา จินดา สิงห์	อาจารย์	ปร.ด.	2 มีนาคม 2558	B1, L3	1 พฤศจิกายน 2560
3. นายจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์	อาจารย์	ปร.ด.	1 มิถุนายน 2549	B1, L3	1 พฤศจิกายน 2560
4. นายประสัทพร กออวย ชัย	อาจารย์	วท.ม.	1 สิงหาคม 2548	B1, L3	1 พฤศจิกายน 2560
5. นางปิยนุช จันทรมพร	อาจารย์	วท.ม.	6 กุมภาพันธ์ 2558	B2, L4	1 พฤศจิกายน 2560

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ณ สิ้นปีการศึกษา :

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ การศึกษา	วันบรรจุเป็น อาจารย์	ระดับผลการ ทดสอบ ความสามารถ ภาษาอังกฤษ	วันที่ได้รับการ แต่งตั้งให้ทำ หน้าที่
1. นายสุทธิรักษ์ ผลเจริญ	อาจารย์	ปร.ด.	4 มกราคม 2555	B1, L3	1 พฤศจิกายน 2560
2. นางสาวมัลลิกา จินดาสิงห์	อาจารย์	ปร.ด.	2 มีนาคม 2558	B1, L3	1 พฤศจิกายน 2560
3. นายจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์	อาจารย์	ปร.ด.	2 มีนาคม 2558	B1, L3	1 พฤศจิกายน 2560
4. นายประสัทพร กออวย ชัย	อาจารย์	วท.ม.	1 สิงหาคม 2548	B1, L3	1 พฤศจิกายน 2560
5. นางปิยนุช จันทรมพร	อาจารย์	วท.ม.	6 กุมภาพันธ์ 2558	B1, L3	1 พฤศจิกายน 2560

อาจารย์ประจำหลักสูตร :

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถานภาพ	
			สังกัด หลักสูตร	นอก หลักสูตร
1. นายสุทธิรักษ์ ผลเจริญ	อาจารย์	ปริญญาเอก : วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชไร่)	✓	
2. นางสาวมัลลิกา จินดาสิงห์	อาจารย์	ปริญญาเอก : ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชไร่)	✓	
3. นายจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์	อาจารย์	ปริญญาเอก : ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์-พืชสวน) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชศาสตร์- พืชสวนประดับ)	✓	
4. นายประสัทพร กอวยชัย	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืช ศาสตร์) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชศาสตร์- พืชไร่)	✓	
5. นางปิยนุช จันทน์มพร	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (กีฏ วิทยา) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การจัดการ ศัตรูพืช)	✓	
6.นางสาวปณิดา กันถาด	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชสวน) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชศาสตร์- ไม้ผล)	✓	

อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร :

รายชื่ออาจารย์ผู้สอน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถานภาพ		
			อาจารย์ประจำ		ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก (อาจารย์พิเศษ)
			สังกัดหลักสูตร	นอกหลักสูตร	
1. นายสุทธิรักษ์ ผลเจริญ	อาจารย์	ปริญญาเอก : วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชไร่)	✓		
2. นางสาวมัลลิกา จินดาสิงห์	อาจารย์	ปริญญาเอก : วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชไร่)	✓		
3. นายจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์	อาจารย์	ปริญญาเอก : ปรัชญาสุขภาพบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์-พืชสวน) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชศาสตร์-พืชสวนประดับ)	✓		
4. นายประสาทร กออวยชัย	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชศาสตร์) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชศาสตร์-พืชไร่)	✓		
5. นางปิยนุช จันทรัมย์พร	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (กีฏวิทยา) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การจัดการศัตรูพืช)	✓		
6. นางสาวปณิดา กันถาด	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชสวน) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชศาสตร์-ไม้ผล)	✓		
7. นายจิระ ทองเหลื่อ	อาจารย์	ปริญญาเอก : Doctor of Philosophy (Development Communication) ปริญญาโท : ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) ปริญญาตรี : เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต (พืชศาสตร์)		✓	

รายชื่ออาจารย์ผู้สอน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถานภาพ		
			อาจารย์ประจำ		ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก (อาจารย์พิเศษ)
			สังกัด หลักสูตร	นอก หลักสูตร	
8. นางสาวนาตาลี อาร์ ใจเย็น	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พันธุศาสตร์) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ชีววิทยา)		✓	
10. นางสาวพัชรินทร์ วิริยะสุขสวัสดิ์	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เคมี) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมี)		✓	
11. นางสาวภารวี ขจรไพบุลย์	อาจารย์	ปริญญาโท : Master of Arts English for Professional and International Communication ปริญญาตรี : อักษรศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย)		✓	
12. นางสาววิชุดา เอื้ออารี	อาจารย์	ปริญญาโท : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาฟิสิกส์)		✓	
13. นางสาวจิราวรรณ จันทร์ทอง	อาจารย์พิเศษ	ปริญญาตรี : ครุศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย)			✓

1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 คน ดังนี้

- 1) อาจารย์ ดร.สุทธิรักษ์ ผลเจริญ
- 2) อาจารย์ ดร.มัลลิกา จินดาสิงห์
- 3) อาจารย์ ดร.จิระศักดิ์ วิชาวาสวัสดิ์
- 4) อาจารย์ ประสาทพร กอวยชัย
- 5) อาจารย์ นางปิยนุช จันทร์มพร

2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ประเภทวิชาการ :

- 2.1 คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน
- 2.2 มีผลงานวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

ประเภทวิชาชีพ/ปฏิบัติการ :

2.3 คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน

2.4 มีผลงานวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

2.5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้าน
การปฏิบัติการ

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ความสัมพันธ์ (วุฒิตรตรงหรือ สัมพันธ์)
1. นายสุทธิรักษ์ ผลเจริญ	อาจารย์	ปริญญาเอก : วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชไร่)	✓
ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง)			
1) <u>สุทธิรักษ์ ผลเจริญ</u> , มัลลิกา จินดาสิงห์. (2564). ระยะเวลาการย่อยสลายของสารไซเพอร์เมทรินในดินสวนทุเรียน จังหวัดชุมพร. วารสารแก่นเกษตร 1: 906-910. 2) มัลลิกา จินดาสิงห์ และ <u>สุทธิรักษ์ ผลเจริญ</u> . (2565). การระบุชนิดของสารกลุ่ม Cannabinoids และความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของกัญชงและกัญชา โดยโมเลกุลเครื่องหมายเอสเอสอาร์. วารสารคณะผลิตกรรมการเกษตร. 4 (2): 80-91. 3) <u>Suttirak P.</u> and Manlika J. 2022. Breeding of Hawm Gra Dung Ngh rice for photoperiod insensitivity by molecular-marker-assisted backcrossing. Maejo International Journal of Science and Technology. 16 (2): 89-97.			
2. นางสาวมัลลิกา จินดาสิงห์	อาจารย์	ปริญญาเอก : วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชไร่)	✓
ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง)			
1) <u>สุทธิรักษ์ ผลเจริญ</u> , <u>มัลลิกา จินดาสิงห์</u> . (2564). ระยะเวลาการย่อยสลายของสารไซเพอร์เมทรินในดินสวนทุเรียน จังหวัดชุมพร. วารสารแก่นเกษตร 1: 906-910. 2) <u>มัลลิกา จินดาสิงห์</u> และ <u>สุทธิรักษ์ ผลเจริญ</u> . (2565). การระบุชนิดของสารกลุ่ม Cannabinoids และความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของกัญชงและกัญชา โดยโมเลกุลเครื่องหมายเอสเอสอาร์. วารสารคณะผลิตกรรมการเกษตร. 4 (2): 80-91.			

3) Suttirak P. and Manlika J. 2022. Breeding of Hawm Gra Dung Ngh rice for photoperiod insensitivity by molecular-marker-assisted backcrossing. Maejo International Journal of Science and Technology. 16 (2): 89–97.			
3. นายจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์	อาจารย์	ปริญญาเอก : ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์-พืชสวน) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืช ศาสตร์-พืชสวนประดับ)	✓
ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง) 1) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์ , พชรินทร์ วิริยะสุขสวัสดิ์, วิชชุดา เอื้ออารี, เชษฐ ใจเพชร, ทวีช เตียไพบูลย์, วชิระชุมมมงคล, ปิยนุช จันทรมพร, ประสาทพร กอวยชัย, ณัฏพัฒน์ สุขใส และพิไลวรรณ พุ่มพัฒนศิลป์. (2565). การอนุรักษและพัฒนาเคี่ยม (<i>Cotylelobium lanceolatum</i>) แบบบูรณาการครบวงจร. <i>Science, Technology and Social Science Procedia</i> , 2022(4): 1–15. 2) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์ ,ประสาทพร กอวยชัย และชลตรงค์ ทองสง. (2565). การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของกล้วยไม้บางชนิดที่พบในพื้นที่ป่าอนุรักษ์พันธุกรรมพืช มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร. ประชุมวิชาการ ระดับชาติ ครั้งที่ 1 “ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวิทยาศาสตร์สุขภาพ” : 577–585. 3) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์ ,ประสาทพร กอวยชัย, ทวีช เตียไพบูลย์, ปณิดา กันถาด และปิยนุช จันทรมพร. (2565). การศึกษาวิธีการหมักปุ๋ยจากวัสดุเหลือทิ้งในสวนปาล์มน้ำมัน. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปีการศึกษา 2564 : CO15–CO21.			
4. นายประสาทพร กอวยชัย	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืช ศาสตร์) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชไร่)	✓
ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง) 1) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, พชรินทร์ วิริยะสุขสวัสดิ์, วิชชุดา เอื้ออารี, เชษฐ ใจเพชร, ทวีช เตียไพบูลย์, วชิระชุมมมงคล, ปิยนุช จันทรมพร, ประสาทพร กอวยชัย , ณัฏพัฒน์ สุขใส และพิไลวรรณ พุ่มพัฒนศิลป์. (2565). การอนุรักษและพัฒนาเคี่ยม (<i>Cotylelobium lanceolatum</i>) แบบบูรณาการครบวงจร <i>Science, Technology and Social Science Procedia</i> , 2022(4): 1–15. 2) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, ประสาทพร กอวยชัย และชลตรงค์ ทองสง. (2565). การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของกล้วยไม้บางชนิดที่พบในพื้นที่ป่าอนุรักษ์พันธุกรรมพืช มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร. ประชุมวิชาการ ระดับชาติ ครั้งที่ 1 “ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวิทยาศาสตร์สุขภาพ” : 577–585. 3) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, ประสาทพร กอวยชัย , ทวีช เตียไพบูลย์, ปณิดา กันถาด และปิยนุช จันทรมพร. (2565). การศึกษาวิธีการหมักปุ๋ยจากวัสดุเหลือทิ้งในสวนปาล์มน้ำมัน. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปีการศึกษา 2564 : CO15–CO21.			

4) ประสาทพร กอวยชัย, ปิยนุช จันทรัมย์พร และจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์. (2564). การวิเคราะห์เสถียรภาพของพันธุ์ปาล์มน้ำมันโดยวิธีการรีเกรสชัน. ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2564. วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565. 5) ปิยนุช จันทรัมย์พร, ประสาทพร กอวยชัย และจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์. (2564). ผลของระดับปุ๋ยและประสิทธิภาพของชั้นโรงในการเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน. ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2564. วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565.			
5. นางปิยนุช จันทรัมย์พร	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต(กัญชาวิทยา) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การจัดการศัตรูพืช)	✓
ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง)			
1) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, พัชรินทร์ วิริยะสุขสวัสดิ์, วิชชุดา เอื้ออารี, เชษฐ ใจเพชร, ทวิช เตี้ยไพบูลย์, วชิระ ชุ่มมงคล, ปิยนุช จันทรัมย์พร, ประสาทพร กอวยชัย, ณัฏพัฒน์ สุขใส และพิไลวรรณ พุ่มพัฒนศิลป์. (2565). การอนุรักษ์และพัฒนาเคี่ยม (Cotylelobium lanceolatum) แบบบูรณาการครบวงจร Science, Technology and Social Science Procedia, 2022(4): 1-15. 2) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, ประสาทพร กอวยชัย, ทวิช เตี้ยไพบูลย์, ปณิดา กันถาด และปิยนุช จันทรัมย์พร. (2565). การศึกษาวิธีการหมักปุ๋ยจากวัสดุเหลือทิ้งในสวนปาล์มน้ำมัน. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปีการศึกษา 2564 : C015-C021. 3) ประสาทพร กอวยชัย, ปิยนุช จันทรัมย์พร และจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์. (2564). การวิเคราะห์เสถียรภาพของพันธุ์ปาล์มน้ำมันโดยวิธีการรีเกรสชัน. ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2564. วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565. 4) ปิยนุช จันทรัมย์พร, ประสาทพร กอวยชัย และจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์. (2564). ผลของระดับปุ๋ยและประสิทธิภาพของชั้นโรงในการเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน. ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2564. วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565.			

3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

- 3.1 คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า **หรือ**ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน
- 3.2 มีผลงานวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง **(รวมปีที่ประเมิน)**
- 3.3 ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาตร์เทคโนโลยีการผลิตพืช มีอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด จำนวน 6 คน ดังนี้

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ความสัมพันธ์ (ผู้สมัครหรือสัมพันธ์)
1. นายสุทธิรักษ์ ผลเจริญ	อาจารย์	ปริญญาเอก : วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชไร่)	✓
ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง)			
1) <u>สุทธิรักษ์ ผลเจริญ</u> , มัลลิกา จินดาสิงห์. (2564). ระยะเวลาการย่อยสลายของสารไซเพอร์เมทรินในดินสวนทุเรียน จังหวัดชุมพร. วารสารแก่นเกษตร 1: 906-910. 2) มัลลิกา จินดาสิงห์ และ <u>สุทธิรักษ์ ผลเจริญ</u> . (2565). การระบุชนิดของสารกลุ่ม Cannabinoids และความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของกัญชงและกัญชา โดยโมเลกุลเครื่องหมายเอสเอสอาร์. วารสารคณะผลิตกรรมการเกษตร. 4 (2): 80-91. 3) <u>Suttirak P.</u> and Manlika J. 2022. Breeding of Hawm Gra Dung Ngh rice for photoperiod insensitivity by molecular-marker-assisted backcrossing. Maejo International Journal of Science and Technology. 16 (2): 89-97.			
2. นางสาวมัลลิกา จินดาสิงห์	อาจารย์	ปริญญาเอก : วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชไร่)	✓
ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง)			
1) สุทธิรักษ์ ผลเจริญ, <u>มัลลิกา จินดาสิงห์</u> . (2564). ระยะเวลาการย่อยสลายของสารไซเพอร์เมทรินในดินสวนทุเรียน จังหวัดชุมพร. วารสารแก่นเกษตร 1: 906-910. 2) <u>มัลลิกา จินดาสิงห์</u> และสุทธิรักษ์ ผลเจริญ. (2565). การระบุชนิดของสารกลุ่ม Cannabinoids และความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของกัญชงและกัญชา โดยโมเลกุลเครื่องหมายเอสเอสอาร์. วารสารคณะผลิตกรรมการเกษตร. 4 (2): 80-91. 3) Suttirak P. and Manlika J. 2022. Breeding of Hawm Gra Dung Ngh rice for photoperiod insensitivity by molecular-marker-assisted backcrossing. Maejo International Journal of Science and Technology. 16 (2): 89-97.			
3. นายจิระศักดิ์ วิชาวัดดี	อาจารย์	ปริญญาเอก : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์-พืชสวน) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชศาสตร์-พืชสวนประดับ)	✓

ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง)			
1) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, พัชรินทร์ วิริยะสุขสวัสดิ์, วิชชุดา เอื้ออารี, เชษฐ ใจเพชร, ทวีช เตียไพบูลย์, วชิระขุมมงคล, ปิยนุช จันทรัมย์พร, ประสาทพร กอวยชัย, ณัฏพัฒน์ สุขใส และพิไลวรรณ พุ่มพัฒนศิลป์. (2565). การอนุรักษ์และพัฒนาเคี่ยม (<i>Cotylelobium lanceolatum</i>) แบบบูรณาการครบวงจร. <i>Science, Technology and Social Science Procedia</i>, 2022(4): 1–15. 2) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์,ประสาทพร กอวยชัย และชลตรงค์ ทองสง. (2565). การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของกล้วยไม้บางชนิดที่พบในพื้นที่ป่าอนุรักษ์พันธุกรรมพืช มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร. ประชุมวิชาการ ระดับชาติ ครั้งที่ 1 “ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวิทยาศาสตร์สุขภาพ” : 577–585. 3) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์,ประสาทพร กอวยชัย, ทวีช เตียไพบูลย์, ปณิดา กันถาด และปิยนุช จันทรัมย์พร. (2565). การศึกษาวิธีการหมักปุ๋ยจากวัสดุเหลือทิ้งในสวนปาล์มน้ำมัน. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปีการศึกษา 2564 : CO15–CO21.			
4. นายประสาทพร กอวยชัย	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชศาสตร์) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พืชไร่)	✓
ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง)			
1) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, พัชรินทร์ วิริยะสุขสวัสดิ์, วิชชุดา เอื้ออารี, เชษฐ ใจเพชร, ทวีช เตียไพบูลย์, วชิระขุมมงคล, ปิยนุช จันทรัมย์พร, ประสาทพร กอวยชัย, ณัฏพัฒน์ สุขใส และพิไลวรรณ พุ่มพัฒนศิลป์. (2565). การอนุรักษ์และพัฒนาเคี่ยม (<i>Cotylelobium lanceolatum</i>) แบบบูรณาการครบวงจร <i>Science, Technology and Social Science Procedia</i>, 2022(4): 1–15. 2) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, ประสาทพร กอวยชัย และชลตรงค์ ทองสง. (2565). การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของกล้วยไม้บางชนิดที่พบในพื้นที่ป่าอนุรักษ์พันธุกรรมพืช มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร. ประชุมวิชาการ ระดับชาติ ครั้งที่ 1 “ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวิทยาศาสตร์สุขภาพ” : 577–585. 3) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, ประสาทพร กอวยชัย, ทวีช เตียไพบูลย์, ปณิดา กันถาด และปิยนุช จันทรัมย์พร. (2565). การศึกษาวิธีการหมักปุ๋ยจากวัสดุเหลือทิ้งในสวนปาล์มน้ำมัน. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปีการศึกษา 2564 : CO15–CO21. 4) ประสาทพร กอวยชัย, ปิยนุช จันทรัมย์พร และจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์. (2564). การวิเคราะห์เสถียรภาพของพันธุ์ปาล์มน้ำมันโดยวิธีการรีเกรสชัน. ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2564. วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565. 5) ปิยนุช จันทรัมย์พร, ประสาทพร กอวยชัย และจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์. (2564). ผลของระดับปุ๋ยและประสิทธิภาพของชั้นโรงในการเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน. ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2564. วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565.			
5. นางปิยนุช จันทรัมย์พร	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (กัญชาวิทยา) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การจัดการศัตรูพืช)	✓

ผลงานวิชาการ (อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง)

- 1) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, พัชรินทร์ วิริยะสุขสวัสดิ์, วิษชุดา เอื้ออารี, เซษฐ์ ใจเพชร, ทวีช เตียไพบูลย์, วชิระ ชุ่มมงคล, **ปิยบุษ จันทรัมย์พร**, ประสาทพร กอวยชัย, ณัฏพัฒน์ สุขใส และพิไลวรรณ พุ่มพัฒนศิลป์. (2565). การอนุรักษและพัฒนาเคี่ยม (Cotylelobium lanceolatum) แบบบูรณาการครบวงจร Science, Technology and Social Science Procedia, 2022(4): 1–15.
- 2) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, ประสาทพร กอวยชัย, ทวีช เตียไพบูลย์, ปณิดา กันถาด และ**ปิยบุษ จันทรัมย์พร**. (2565). การศึกษาวิธีการหมักปุ๋ยจากวัสดุเหลือทิ้งในสวนปาล์มน้ำมัน. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี การศึกษา 2564 : CO15–CO21.
- 3) ประสาทพร กอวยชัย, **ปิยบุษ จันทรัมย์พร** และจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์. (2564). การวิเคราะห์เสถียรภาพของพื้นที่ ปาล์มน้ำมันโดยวิธีการรีเกรสชั่น. ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2564. วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565.
- 4) **ปิยบุษ จันทรัมย์พร**, ประสาทพร กอวยชัย และจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์. (2564). ผลของระดับปุ๋ยและประสิทธิภาพของ ชันโรงในการเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน. ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2564. วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565

4. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ประจำ

- 4.1.1 คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า **หรือ**ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน
- 4.1.2 หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้ อนุโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้

4.2 อาจารย์พิเศษ

- 4.2.1 คุณวุฒิระดับปริญญาโท **หรือ**คุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ
- 4.2.2 มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี
- 4.2.3 ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็น ผู้รับผิดชอบวิชานั้น

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มีอาจารย์ผู้สอนทั้งหมดจำนวน 13 คน จำแนกเป็น

1. อาจารย์ประจำ จำนวน 12 คน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ความสัมพันธ์ (วุฒิตรง หรือ สัมพันธ์)	รายวิชาที่สอน
1. นายสุทธิรักษ์ ผลเจริญ	อาจารย์	ปริญญาเอก : วิทยาศาสตร์ดุขฎี บัณฑิต (พืชไร่)	วุฒิตรง	1) ชว310 สรีรวิทยาของพืช

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ความสัมพันธ์ (วุฒิตรง หรือ สัมพันธ์)	รายวิชาที่สอน
		ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (พืชไร่)		2) ทพ308 ระบบมาตรฐาน การผลิตพืช 3) ทพ310 เทคโนโลยีการ ปรับปรุงพันธุ์พืช 4) ทพ341 เทคโนโลยีการ ปรับปรุงพันธุ์พืช 5) ทพ350 เทคโนโลยีหลัง การเก็บเกี่ยว 6) ทพ493 ปัญหาพิเศษ 7) ทพ494 สัมมนา
2. นางสาวมัลลิกา จินดาสิงห์	อาจารย์	ปริญญาเอก : วิทยาศาสตร์ดุษฎี บัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (พืชไร่) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (พืชไร่)	วุฒิตรง	1) ทพ305 เทคโนโลยีการ ผลิตเห็ดเศรษฐกิจ 2) ทพ332 การจัดการดิน และน้ำทางการเกษตร 3) ทพ304 เทคโนโลยีการ ผลิตพืชสมุนไพรและ เครื่องเทศ 4) ทพ308 ระบบมาตรฐาน การผลิตพืช 5) ทพ451 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช 6) ทพ493 ปัญหาพิเศษ
3. นายจิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์	อาจารย์	ปริญญาเอก : ปรัชญาดุษฎี บัณฑิต(เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์-พืช สวน) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (พืชศาสตร์-พืชสวน ระดับ)	วุฒิตรง	1) ทพ333 ธุรกิจการเกษตร 2) ทพ410 เทคโนโลยีการ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3) ทพ450 เทคโนโลยีเมล็ด พันธุ์ 4) พค210 พืชสวนประดับ เบื้องต้น 5) ศท104 มนุษย์และ สิ่งแวดล้อม 6) ทพ493 ปัญหาพิเศษ
4. นายประสาทพร กอวยชัย	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (พืชศาสตร์) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (พืชไร่)	วุฒิตรง	1) ทพ130 ปฏิบัติงานฟาร์ม 1 2) ทพ390 การวางแผน การทดลองและระเบียบ วิธีวิจัย

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ความสัมพันธ์ (วุฒิตรง หรือ สัมพันธ์)	รายวิชาที่สอน
				3) นศ121 การถ่ายภาพ 4) ทพ231 เครื่องจักรกล ทางการเกษตร 5) ทพ301 เทคโนโลยีการ ผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ 6) ทพ493 ปัญหาพิเศษ 7) ทพ360 การวางแผน การตลาดและระเบียบ วิธีวิจัยทางพืช 8) ทพ492 การฝึกงาน 9) มพ497 สหกิจศึกษา
5. นางปิยนุช จันทรัมย์	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (กีฏวิทยา) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (การจัดการศัตรูพืช)	วุฒิตรง	1) ทพ320 กีฏวิทยาการ เกษตร 2) ผษ101 เกษตรเพื่อชีวิต 3) วท101วิทยาศาสตร์เพื่อ ชีวิต 4) ทพ230 ปฐพีศาสตร์ เบื้องต้น 5) ทพ321 โรคพืชวิทยา 6) ทพ493 ปัญหาพิเศษ
6. นางสาวปณิดา กันถาด	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (พืชสวน) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (พืชศาสตร์-ไม้ผล)	วุฒิตรง	1) ทพ201 เทคโนโลยีการ ขยายพันธุ์พืช 2) ทพ331 ระบบการทำ ฟาร์มและการจัดการ ฟาร์มเชิงการค้า 3) ชว210 พฤกษศาสตร์ 4) ทพ131 ปฏิบัติงานฟาร์ม 2 5) ทพ306 เทคโนโลยีการ ผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ 6) ทพ493 ปัญหาพิเศษ
7. นางสาวพัชรินทร์ วิริยะสุข สวัสดิ์	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (เคมี) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (เคมี)	วุฒิตรง	1) คม100 เคมีทั่วไป 2) คม250 เคมีอินทรีย์ 3) คม320 ชีวเคมีเบื้องต้น

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ความสัมพันธ์ (วุฒิตรง หรือ สัมพันธ์)	รายวิชาที่สอน
8. นางสาววิษชุดา เอื้ออารีย์	อาจารย์	ปริญญาโท : วิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต (วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (สาขาฟิสิกส์)	วุฒิตรง	1) คส100 คณิตศาสตร์ชั้น พื้นฐาน 2) ฟส102 ฟิสิกส์พื้นฐาน 3) สต301 หลักสถิติ
9. นางสาวภาววิ ขจรไพบุลย์	อาจารย์	ปริญญาโท : Master of Arts (English for Professional and International Communication) ปริญญาตรี : อักษรศาสตร บัณฑิต (ภาษาไทย)	วุฒิตรง	1) ศท141 ภาษาอังกฤษ พื้นฐาน 1 2) ศท142 ภาษาอังกฤษ พื้นฐาน 2 3) ศป241 การพัฒนาทักษะ ภาษาอังกฤษ 1 4) ศป242 การพัฒนา ทักษะภาษาอังกฤษ 2 5) ศป243 การพัฒนา ทักษะภาษาอังกฤษ 3 6) ศท243 ภาษาอังกฤษเชิง การเกษตร 1
10. นายฐิระ ทองเหลือ	อาจารย์	ปริญญาเอก : Doctor of Philosophy (Development Communication) ปริญญาโท : ศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะ แนว) ปริญญาตรี : เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต (พืช ศาสตร์)	วุฒิตรง	1) กข321 เศรษฐกิจ พอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) ศท013 สุขภาพเพื่อการ ดำรงชีวิต 3) ศท304 ศาสตร์และศิลป์ แห่งปัญญาชน 4) ศท012 จิตวิทยา พฤติกรรมมนุษย์
11. นางสาวนาตาลี อาร์ ใจ เย็น	อาจารย์	ปริญญาโท : วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (พันธุศาสตร์) ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (ชีววิทยา)	วุฒิตรง	1) ขว100 ชีววิทยาทั่วไป 2) ขว330 จุลชีววิทยา 3) พท340 พันธุศาสตร์ เบื้องต้น

2. อาจารย์พิเศษ จำนวน 1 คน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาสอน (ปี)
1. จีรวรรณ จันทร์ทอง	อาจารย์พิเศษ	ปริญญาตรี : ครุศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย)	4 ปี
รายวิชาที่สอน :		ผู้สอน :	
1) ศท031 การใช้ภาษาไทย	อาจารย์วิชชุดา เอื้ออารี	:	ผู้สอนหลัก/ผู้รับผิดชอบรายวิชา
	อาจารย์จีรวรรณ จันทร์ทอง	:	ผู้สอนพิเศษ

5. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี

1. คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	ในการประชุมครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2561
2. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	ในการประชุมครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2561
3. คณะกรรมการวิชาการของคณะ	ในการประชุมครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2561
4. คณะกรรมการประจำคณะ	ในการประชุมครั้งที่ 10/2561 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2561
5. คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย	ในการประชุมครั้งที่ 12/2561 เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2561
6. คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย	ในการประชุมครั้งที่ 12/2561 เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2561
7. สภามหาวิทยาลัย	ในการประชุมครั้งที่ 12/2561 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2561
8. การดำเนินการประเมินความสอดคล้องตามระบบ CHE CO	อยู่ในขั้นตอนพิจารณาความสอดคล้องและออกรหัสหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว ได้รับอักษร P1

ส่วนที่ 3

ผลการดำเนินงาน

ตามเกณฑ์ AUN-QA

Criterion 1 : Expected Learning Outcome

Req.-1.1: The programme to show that the expected learning outcomes^A are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university and are known to all stakeholders.

หลักสูตรฯ มีกระบวนการในการกำหนด OBE และ PLO โดยเริ่มจากการประชุมอาจารย์ที่สอนสาขาเทคโนโลยีการผลิตพืชทุกคน แล้วคัดเลือก PLO มาเปรียบเทียบกับแบบสำรวจคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความต้องการของบริษัท/สถาบันการศึกษาที่จะรับบัณฑิตงานหรือเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งศิษย์ปัจจุบันและศิษย์เก่า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความต้องการไปปรับปรุงหลักสูตร เพื่อที่สาขาจะผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะตามที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) พึงประสงค์ มีความรู้ความสามารถ และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน (แบบสำรวจคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์) เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คือ “เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตรในระดับนานาชาติ” และพันธกิจของมหาวิทยาลัยคือ “1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการและวิชาชีพโดยเฉพาะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ที่ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงโดยเน้นทางด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชนท้องถิ่น และสังคมของประเทศ 2) เพื่อขยายโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกระดับ 3) เพื่อสร้างและพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการเกษตร และวิทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคม 4) เพื่อขยายบริการวิชาการและความร่วมมือในระดับประเทศและนานาชาติ 5) เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านการเกษตร เพื่อเป็นที่พึ่งของตนเองและสังคม 6) เพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และ 7) สร้างและพัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีความโปร่งใสในการบริหารงานประเด็นยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่โจ้” จึงกำหนดออกมาเป็น PLO จากหลักสูตรเดิม 3 ข้อ มาเป็น PLO ฉบับปรับปรุงใหม่ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 8 ข้อ ให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มซึ่งจะสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ในการออกแบบปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตทางการเกษตร มี keyword ที่เชื่อมโยงและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยคือคำว่า “องค์ความรู้ใหม่” ซึ่งจะนำพาให้มหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศและเชื่อมโยงและสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย ข้อ 3 และ 5

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร เป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ.2561 ซึ่งได้ใช้หลักสูตรร่วมกับ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – แพร่เฉลิมพระเกียรติ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่อุดมด้วยปัญญา มีความอดทน สู้งาน มีคุณธรรม จริยธรรมที่ดี และมีทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศ มีความสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาไปประกอบอาชีพได้ ตลอดจนความเป็นเลิศทางด้านการเกษตรในระดับชาติ และสามารถปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองได้ โดยได้มีการกำหนด OBE ของหลักสูตรไว้ว่า “สามารถสร้างบัณฑิตเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจอย่างมีมาตรฐานและปลอดภัย บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ยั่งยืน” ซึ่งมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ “เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตรในระดับนานาชาติ” และพันธกิจของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 8 ข้อ

หลักสูตรจึงได้ออกแบบหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร มีวิสัยทัศน์ที่ว่า “มหาวิทยาลัยชั้นนำด้านการเกษตรสุขภาวะระดับชาติ” และพันธกิจของคณะ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร จำนวน 5 ข้อ การจัดทำรายวิชาที่มุ่งเน้นความเลิศทางด้านการเกษตร เพื่อตอบสนองกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยที่จะเน้นให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ อีกทั้งยังมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสามารถ มีคุณธรรม และมีประสบการณ์การทำงานทางด้านการผลิตพืช ด้านการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรรุ่นใหม่ ด้านการผลิตพืชที่มีมาตรฐานซึ่งวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะได้มีการถ่ายทอดมาจากระดับมหาวิทยาลัย และถูกถ่ายทอดให้เป็น PLO ของหลักสูตรไว้ 3 ข้อ ดังนี้

PLO 1 มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

PLO 2 มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

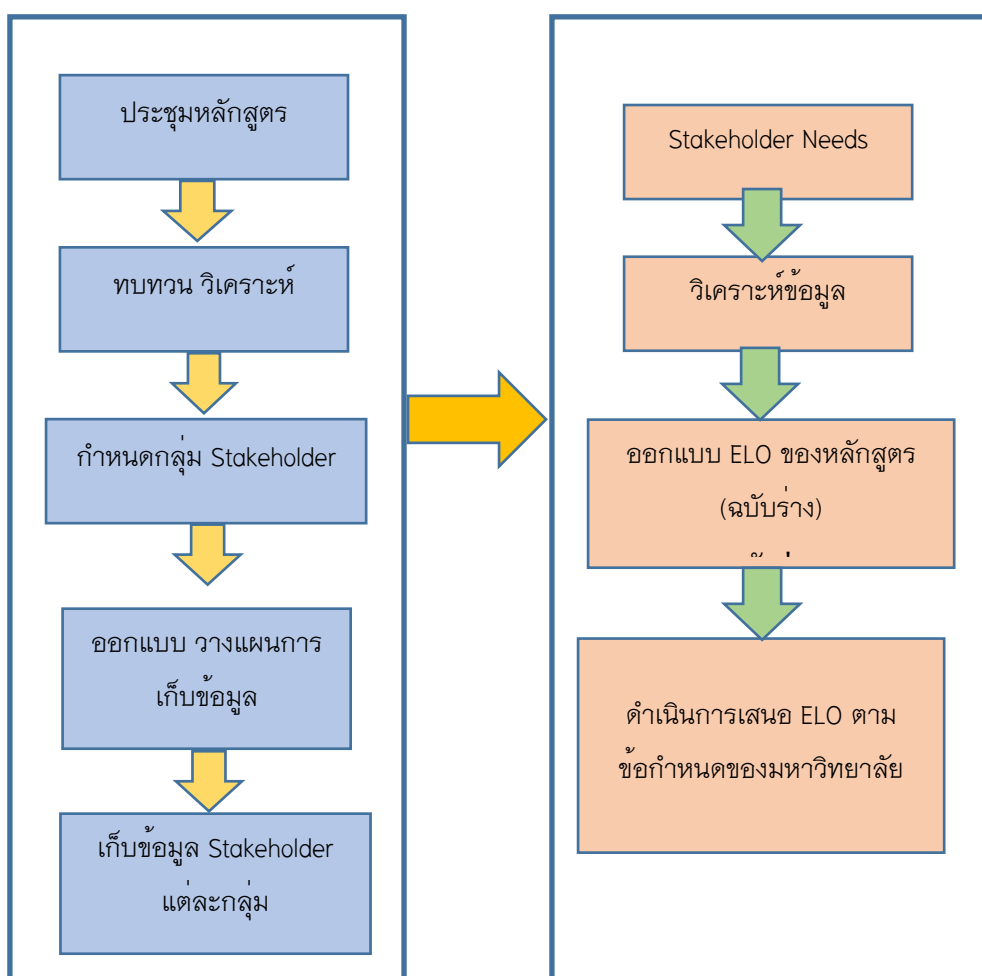
PLO 3 สามารถติดตาม รู้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี บูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจเกษตร และสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่าง PLO ของหลักสูตร วิทยาลัย และพันธกิจของคณะและมหาวิทยาลัย

PLOs ของหลักสูตร	ระดับคณะ/มหาวิทยาลัย	
	Vision	Mission
PLO1 มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	จัดการเรียนในความรู้พื้นฐาน ทางด้าน ภาษา สังคม มนุษยศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรม ต่าง ๆ เพื่อให้เชื่อมโยงระหว่างศาสตร์ บูรณาการความรู้ เข้าใจการบริหาร การจัดการ มีคุณธรรม จรรยาบรรณ อดทน	การผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ทางด้านการผลิตพืช โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เชี่ยวชาญในศาสตร์ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีคุณธรรม อดทน สู้งาน
PLO2 มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช เศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	จัดการศึกษาตามมาตรฐาน เป็นแหล่งเรียนรู้ทางการเกษตร สอนในเรื่องมาตรฐานการเกษตรต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลผลิตปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของตลาด บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง	เป็นบัณฑิตที่มีองค์ความรู้ในการผลิตพืชที่มีมาตรฐาน เข้าใจในกฎ ระเบียบ ทางกฎหมายของระบบมาตรฐานทางการเกษตรรูปแบบต่างๆ ได้ดีและถูกต้อง และสามารถแนะนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวันและหรือถ่ายทอดสู่ผู้อื่นได้
PLO3 สามารถติดตาม รู้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี บูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีความสามารถในการบริหารจัดการ การจัดการธุรกิจเกษตร และสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	จัดการศึกษาที่มีมาตรฐาน สอนให้รู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ทันสมัย การประกอบการ การทำธุรกิจทางการเกษตรที่มีแบบแผน ตลอดจนการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ตลอดเวลา	บัณฑิตให้สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ พัฒนาตนเองและทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ในเรื่องการผลิตพืช มีความสามารถในการประกอบการ ธุรกิจทางการเกษตรได้ ทน และทันต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถปรับตัวตามสถานการณ์ได้ มีการเรียนรู้ตลอดเวลา

ในการกำหนด PLOs ของหลักสูตรไว้ 3 ข้อข้างต้นพบว่ามีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะและวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ทั้ง 3 ข้อ หลักสูตรได้มีการมุ่งเน้นการตอบสนองวิสัยทัศน์ของคณะในเรื่องสร้างสรรค์องค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เช่นเดียวกันกับหลักสูตรมีความสอดคล้องกับพันธกิจของคณะจำนวน 5 ข้อ มุ่งเน้นการตอบสนองพันธกิจของคณะในเรื่องผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คุณธรรมจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม และการให้มีการศึกษาวิจัย ด้านการเกษตรสุขภาพ (well-being) เพื่อพัฒนาวิชาการและวิชาชีพให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาวิชาชีพการเกษตรสู่ความยั่งยืน

ดังนั้นหลักสูตรจึงได้มีการวางแผนเพื่อปรับ ELO ใหม่อีกครั้ง เนื่องจากจะถึงรอบระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตร โดยการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณา ทบทวน และการวางแผนการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร ทบทวน วิเคราะห์ ELO ของหลักสูตรในแต่ละระดับ ในส่วนที่เป็น GAP พร้อมทั้งวางแผนการดำเนินการในขั้นตอนของกระบวนการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร นอกจากนี้ในที่ประชุมได้ร่วมกันพิจารณาทบทวนกระบวนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกระบวนการมุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ (OBE) และจะต้องมีความเชื่อมโยงสอดคล้องตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และของคณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพรโดยในปี 2565 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้กำหนดเป็นมหาวิทยาลัยกลุ่มที่ 2 กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Technology Development and Innovation) รวมถึงการมุ่งเน้นการเป็นผู้ประกอบการ จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาหลักสูตรที่คาดว่าจะใช้ในปีการศึกษา 2567 จึงออกแบบและพัฒนาหลักสูตรใหม่ ภายใต้ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ โดยกระบวนการพัฒนาปรับปรุง ELO ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาหลักสูตรปรับปรุง และการดำเนินการจัดทำเล่มร่าง มคอ. 2 โดยกระบวนการจัดทำ ELO ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1.1 กระบวนการจัดทำ ELOs ใหม่ของหลักสูตร

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

เนื่องจากหลักสูตรที่ใช้อยู่นี้เป็นหลักสูตรที่ใช้ร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ PLO จึงไม่ครอบคลุม และสอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

ในปี 2566 ได้ดำเนินการปรับปรุงเป็นหลักสูตรพีชศาสตร์

ผลการพัฒนาตามเกณฑ์เป็นอย่างไร (เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์) :

ได้ PLO ที่สอดคล้อง มีจุดเด่น ครอบคลุม มากขึ้น

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-1.1 : The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.			√				

Req.-1.2 : The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่ออกแบบ สอดคล้องกับพฤติกรรมของกระบวนการทางปัญญา (Bloom's Taxonomy) คำนิยามถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งในส่วนของคุณลักษณะทั่วไป (Generic learning outcome, GLO) ซึ่งเป็นทักษะโดยทั่วไปที่บัณฑิตทุกคนต้องปฏิบัติได้ และคุณลักษณะเฉพาะ (Specific learning outcomes, SLO) ซึ่งเป็นทักษะในสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่การเขียน การพูด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการทำงานเป็นทีม และตอบสนองผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกือบทุกกลุ่ม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561) ในทุกรายวิชาหลักสูตรฯ ได้มีการออกแบบโดยใช้แนวคิดการออกแบบหลักสูตรแบบย้อนกลับ (Backward curriculum design) มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับชั้นปี (YLOs) ที่มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างชัดเจนของผู้เรียนในแต่ละปีว่ามีเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนอย่างไร และมีรายวิชาใดบ้างมาเติมเต็มผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี หลักสูตรได้มีการจัดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มาจากภายใน (Internal) และภายนอก (External) โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อกำหนดความจำเป็นเกี่ยวกับความสามารถของบัณฑิตเมื่อจบหลักสูตรหลักสูตรฯ กำหนดรายวิชาที่ระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา (CLOs) แสดงความสัมพันธ์ของรายวิชากับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง พร้อมทั้งจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ได้มีการนำข้อเสนอแนะของนักศึกษาและข้อมูลย้อนกลับจากนักศึกษาจากผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนมคอ.5 และเสียงสะท้อนของผู้ใช้บัณฑิตและผู้ประกอบการที่ได้รับนักศึกษาวิชาสหกิจศึกษามาปรับปรุงรายวิชาต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และจัดทำข้อกำหนดของหลักสูตรมคอ.2

หลักสูตรฯ ได้นำเอาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามกรอบ TQF ตามที่ สกอ. ได้กำหนดทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ไปสู่การวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรฯ ทั้งที่เป็นวิชาชีพทั่วไป หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี หมวดวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นอกจากนี้แล้วหลักสูตรฯ ได้วิเคราะห์ความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่เป็นความรู้และทักษะทั่วไป (Generic) และความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Subject specific) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความรู้และทักษะทั่วไป (Generic)

- มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Subject specific)

- มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- สามารถติดตาม รู้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี บูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีความสามารถในการบริหารการจัดการธุรกิจเกษตร และสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

ตารางแสดงความสอดคล้องของ PLOs กับ GLO และ SLO

PLOs	Outcome Statement	Specific LO	Generic LO	Level
1	มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		✓	U
2	มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	✓		U
3	สามารถติดตาม รู้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี บูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีความสามารถในการบริหารการจัดการธุรกิจเกษตร และสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	✓		A

Level : U = Remembering / Understanding

A = Applying / Analyzing

E = Evaluating

/ Creating

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาในหลักสูตร กับ PLOs (ระบุเป็น Level)

รายวิชา	หน่วยกิต ..(..-...)	PLO1	PLO2	PLO3
1. หมวดวิชาเฉพาะ				
1.1 วิชาแกน	45			
คม 100 เคมีทั่วไป	3 (2-3-5)		U	
คม 250 เคมีอินทรีย์	3 (2-3-5)		U	
คม 320 ชีวเคมีเบื้องต้น	3 (3-0-6)		U	
คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	3 (3-0-6)		U	
ชว 100 ชีววิทยาทั่วไป	3 (2-3-5)		U	
ชว 210 พฤกษศาสตร์	3 (2-3-5)		U	

รายวิชา	หน่วยกิต ...(--...)	PLO1	PLO2	PLO3
ชว 310 สรีรวิทยาของพืช	3 (2-3-5)		U	
ชว 330 จุลชีววิทยา	3 (2-3-5)		U	
พธ 340 พันธุศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-5)		U	
พล 102 ฟิสิกส์พื้นฐาน	3 (2-3-5)		U	
สต 301 หลักสถิติ	3 (3-0-6)	E	U	A
ทพ 230 ภูมิศาสตร์เบื้องต้น	3 (2-3-5)	U	U	A
ทพ 320 กีฏวิทยาการเกษตร	3 (2-3-5)	U	U	A
ทพ 321 โรคพืชวิทยา	3 (2-3-5)	U	U	A
เลือกเรียนภาษาอังกฤษ 3 หน่วยกิต				
ศท 244 ภาษาอังกฤษเชิงการเกษตร 2	3 (2-2-5)		U	
ศท 348 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาค้นคว้าและการประกอบอาชีพ	3 (2-2-5)		U	
ศป043 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้าน การเกษตร 1	3 (2-2-5)		U	
ศป241 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 1	1 (0-2-1)		A	
ศป242 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 2	1 (0-2-1)		A	
ศป243 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ 3	1 (0-2-1)		A	
2. กลุ่มวิชาเอก				
2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ				
ทพ 130 ปฏิบัติงานฟาร์ม 1	1 (0-3-1)	U	A	A
ทพ 131 ปฏิบัติงานฟาร์ม 2	1 (0-3-1)	U	A	A
ทพ 200 เทคโนโลยีการผลิตพืช	3 (2-3-5)	U	U	A
ทพ 231 เครื่องจักรกลทางการเกษตร	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 308 ระบบมาตรฐานการผลิตพืช	3 (2-3-5)	U	U	A
ทพ 310 เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์พืช	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 331 ระบบการทำฟาร์มและการจัดการ ฟาร์มเชิงการค้า	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 332 การจัดการดินและน้ำทางการเกษตร	3 (2-3-5)	U	U	A
ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร	3 (2-3-5)	U	U	A
ทพ 360 วางแผนการตลาดและระเบียบวิธี วิจัยทางพืช	3 (2-3-5)	E	A	A
ทพ 450 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	3 (2-3-5)	U	U	A
ทพ 350 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3 (2-3-5)	U	U	A
ทพ 461 เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบเกษตร	3 (2-3-5)	U	U	A
ทพ 493 ปัญหาพิเศษ	2(ปฏิบัตินอกเวลา)	A/E	E	A/E

รายวิชา	หน่วยกิต ..(.-.-.-..)	PLO1	PLO2	PLO3
ทพ 494 สัมมนา	1 (0-2-1)	E	E	A/E
มพ 497 / มช 497 สหกิจศึกษา	9 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)	E	E	A/E
กลุ่มวิชาเอกเลือก				
ทพ 301 เทคโนโลยีการผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 330 เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ	3 (2-3-5)	U	A	A/E
ทพ 201 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 303 เทคโนโลยีการผลิตพืชสวนเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 304 เทคโนโลยีการผลิตพืชสมุนไพรและ เครื่องเทศ	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 305 เทคโนโลยีการผลิตเห็ดเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 302 เทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 340 การจัดการทรัพยากรการเกษตรและ สิ่งแวดล้อม	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 411 เทคโนโลยีการผลิตพืชโดยไม่ใช้ดิน	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 451 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 308ระบบมาตรฐานการผลิตพืช	3 (2-3-5)	U	A	A
ทพ 492 การฝึกงาน	3 (0-9-0)	U	E	E

Level: U = Remembering / Understanding A = Applying / Analyzing E = Evaluating / Creating

หมายเหตุ

PLO1 = มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

PLO2 = มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

PLO3 = สามารถติดตาม รู้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี บูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจเกษตร และสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

ตารางแสดงจำนวนรายวิชาที่ตอบสนอง PLOs

กลุ่มวิชา	PLO1		PLO2		PLO3	
	จำนวน	ร้อยละ*	จำนวน	ร้อยละ*	จำนวน	ร้อยละ*
1. หมวดวิชาเฉพาะ						
1.1 วิชาแกน	20	100	20	100	20	100
Level U = Remembering /	3	15	17	85	-	-
Understanding	-	-	3	15	4	20
A = Applying / Analyzing	1	5	-	-	-	-
E = Evaluating / Creating						
1.2 กลุ่มเอกบังคับ	16	100	16	100	16	100
Level U = Remembering /	12	75	7	43.75	-	-
Understanding	1	6.25	6	37.5	13	81.25
A = Applying / Analyzing	3	18.75	3	18.75	3	18.75
E = Evaluating / Creating						
1.3 กลุ่มเอกเลือก	13	100	13	100	13	100
Level U = Remembering /	13	100	-	-	-	-
Understanding	-	-	12	92.31	11	84.6
A = Applying / Analyzing	-	-	1	7.69	2	15.38
E = Evaluating / Creating						

หมายเหตุ ร้อยละ* หมายถึง ร้อยละของรายวิชาแกน และกลุ่มวิชาเอกเลือกทั้งหมดในหลักสูตร

ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ร่วมกันประเมินถึงความสอดคล้องของรายวิชา และ PLOs ของหลักสูตรในการประชุมคณะกรรมการหลักสูตร โดยทบทวน วิเคราะห์ความสอดคล้องและเชื่อมโยงของ PLO , YLO และ CLO พบว่า PLO ของหลักสูตรยังคงมีประเด็นที่ควรจะต้องปรับปรุง เนื่องจาก PLO ของหลักสูตร มี 3 ข้อ ที่อาจจะกว้าง ส่งผลต่อการถ่ายทอดลงสู่ในระดับต่างๆ ที่ยังคงไม่ชัดเจนมากนัก

ดังนั้นหลักสูตรจึงได้มีการปรับรายวิชาให้เหมาะสมกับ PLOs ใหม่อีกครั้ง โดยดำเนินการตั้งแต่กระบวนการจัดทำ PLO ให้ชัดเจนและตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม โดยมีการวางแผนและวิเคราะห์ร่วมกันในหลักสูตร เพื่อกำหนดความชัดเจนของ PLO และการเชื่อมโยงของ Sub PLO ที่ตรงและชัดเจนมากที่สุด ในกระบวนการกำหนด CLO มีการดำเนินการโดยนำ PLO แต่ละข้อมาวิเคราะห์ ซึ่งอยู่ในกระบวนการดำเนินการจัดทำปรับปรุงหลักสูตรในหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2566)

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

เนื่องจาก PLO เดิมมีน้อย จำนวนแค่ 3 ข้อ พอเอามาแตกเป็น CLO จึงไม่ครอบคลุม การมา
แตกลงรายละเอียดในรายวิชาจึงยากในการดำเนินการ

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

ในปี 2566 ได้ดำเนินการปรับปรุงเป็นหลักสูตรพีชศาสตร์ ทำให้ PLO มีความละเอียดและครอบคลุมมากขึ้น พอเอามาแตก CLO จึงทำได้ง่ายกว่า

ผลการพัฒนาตามเกณฑ์เป็นอย่างไร (เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์) :

ได้ CLO ที่สอดคล้อง มีจุดเด่น ครอบคลุม มากขึ้น

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-1.2 : The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.			√				

Req.-1.3 : The programme to show that the expected learning outcomes^A consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).

หลักสูตรกำหนดให้มีรายวิชาที่ครอบคลุมความรู้และทักษะทั่วไป (Generic learning outcome) และรายวิชาทักษะความรู้เฉพาะด้าน (Specific learning outcome) ที่อยู่ในแผนการเรียน ตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) และรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ซึ่งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรมีความสอดคล้องกันระหว่างความรู้และทักษะทั่วไป (generic) ที่ความสามารถใช้เป็นพื้นฐานต่อยอดความรู้ พัฒนาไปสู่องค์ความรู้ในศาสตร์เฉพาะทาง (specific) สอดคล้องตาม Bloom's Taxonomy

หลักสูตรมีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้แต่ละรายวิชาในหลักสูตรสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตรได้ในการกำหนดรายวิชาต่างๆ ของโครงสร้างหลักสูตร ดำเนินจัดลำดับความยากง่ายและความสัมพันธ์ของแต่ละรายวิชา กับ PLO ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนทุกคนจะมีข้อมูลพื้นที่ที่นำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนของตนเอง จัดการเรียนการสอนตามแผนที่ได้ทำไว้ หลังจากนั้นเมื่อจบภาคการศึกษานักศึกษาจะทำการประเมินการเรียนการสอน สิ่งอำนวยความสะดวกเมื่ออาจารย์ได้ผลการประเมินจากนักศึกษามาแล้ว อาจารย์จัดทำ มคอ.5 หลังจากเกรดออกไปเกิน 30 วัน และรายงานหลักสูตรเพื่อทราบผลการประเมิน หลักสูตรนำข้อมูลหรือผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป นอกจากนี้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนช่วยในการเติมเต็มหรือให้ข้อเสนอแนะว่านักศึกษาควรจะเรียนวิชาใดก่อนหลังหรือวิชาใดที่ต้องให้ความสำคัญ ทำกิจกรรมอะไรบ้างเพื่อให้บรรลุตาม PLO ของหลักสูตร

หลักสูตรได้จัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum mapping) ดังปรากฏใน มคอ.2 ทั้งในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเฉพาะ และมีการวิเคราะห์และพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของระดับหลักสูตร ร่วมกับ OBE และพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้หลักการของ Bloom taxonomy และปรัชญาของมหาวิทยาลัย ดังปรากฏใน มคอ.2

ตารางแสดง ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร และสอดคล้องกับ bloom Taxonomy

PLOs	Outcome statement	Specific LO	Generic LO	Level
1.	มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		/	U
2.	มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	/		U
3.	สามารถติดตาม รู้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี บูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจเกษตร และสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	/		A

Bloom's taxonomy: U= Remembering/Understanding, A= Applying/Analyzing, E= Evaluating/Creating

นอกจากนี้ ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ต้องพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานบัณฑิต 5 ด้าน ระดับปริญญาตรี ของหลักสูตร ยกตัวอย่างดังนี้

รายวิชา	คุณธรรม และ จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ทพ 231 เครื่องจักรกลทางการเกษตร	○	●	○	●	○		○	○	○	●	●	○	●	●	○
ทพ 308 ระบบมาตรฐานการผลิตพืช	○	●	○	●	○	○	○	○		○	●	○		○	●
ทพ 310 เทคโนโลยีการปรับปรุง พันธุ์พืช	○	●	○	●	○		●	○	○	○	○	○	○	○	●
ทพ 331 ระบบการฟาร์มและการจัดการฟาร์มเชิงการค้า	○	●	○	●	○		○	●		○	○	○	○	○	○
ทพ 332 การจัดการดินและน้ำทางการเกษตร	○	●		●	○		●	○		○	○	○	○	○	○
ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร	○	●	○	●	○		○	●		○	○	○	○	○	○
ทพ 360 การวางแผนการตลาดและระเบียบวิธีวิจัยทางพืช	○	●	○	●	○	●	●	○		○	○	○	○	○	●
ทพ 450 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	○	●		●	○	○	●	○		●	○	○		○	○

จากการวิเคราะห์แบบ Bloom taxonomy ในรายวิชาดังกล่าว ผู้เรียนต้องมีการเรียนรู้ generic LO (level U) โดยมี outcome statement ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร คือ ต้องมีความรู้พื้นฐานทางด้าน สังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรได้มีการพัฒนากลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่ใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (PLO) ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ระดับปริญญาตรี (มคอ.2 หมวดที่ 2 ข้อ 2 หน้า 86 – 90) และกำหนดให้แต่ละรายวิชาที่สอนต้องมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้เชิงผลลัพธ์ (OBE) ของหลักสูตรด้วย

ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) ในระดับรายวิชา

รายวิชาต่างๆที่เปิดสอน กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนต้องมีการจัดการเรียนการสอนที่บรรลุตาม ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) และบรรลุตามมาตรฐานบัณฑิต 5 ด้าน ระดับปริญญาตรี (การจัด CLO แต่ละวิชาต้องมีความสอดคล้องตาม curriculum mapping ใน มคอ.2) ขอยกตัวอย่างการ เขียน มคอ.3 ตามข้อกำหนดของหลักสูตรและสอดคล้องกับ PLO ที่ปรากฏใน มคอ.2 ดังนี้

- **วิชา พส210 พืชสวนประดับเบื้องต้น** (มีการจัดทำหลักสูตรโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA และจัดทำ CLO ของรายวิชานี้ ในภาคเรียนที่ 1/2564)

คำอธิบายรายวิชา : ความสำคัญของพืชสวนประดับ การจำแนกไม้ดอกไม้ประดับ เทคนิคในการขยายพันธุ์พืชโดยรวม สถานเพาะชำ โรงเรือน และการจัดการฟาร์ม หน่วยงาน การดูแลรักษา พืชชนิดต่าง ๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตและการออกดอกทั้งภายในและภายนอก ปัญหาที่มักพบระหว่างการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ธุรกิจไม้ดอกไม้ประดับพร้อมทั้งกรณีศึกษา

1. ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific PLO)

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO1	เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และ/หรือ นวัตกรรมใหม่ๆในการผลิตพืชให้ทนและ ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
PLO2	เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถผลิตพืชเศรษฐกิจบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงยั่งยืน และเป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม

2. ผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic PLO)

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO3	เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นเจ้าหน้าที่ทางด้านการเกษตรของภาครัฐ เอกชนและเป็น ผู้ประกอบการด้านธุรกิจเกษตร (มีความรู้ความสามารถในทักษะด้านเกษตร และทักษะทาง ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)

3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)

L#	รายละเอียด
L1	นักศึกษามีความรู้ และสามารถใช้เทคโนโลยีในการผลิตพืชสวนประดับ เช่น การจำแนกไม้ดอกไม้ประดับ เทคนิคในการขยายพันธุ์พืชโดยรวม สถานเพาะชำ โรงเรือน และการจัดการฟาร์ม หนุ่้าสนาม การดูแลรักษาพฤษชาติ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตและการออกดอกทั้งภายในและภายนอก
L2	นักศึกษามีความรู้ และสามารถผลิตพืชสวนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การผลิตพืชสวนโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การดูแลรักษาพฤษชาติ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ธุรกิจไม้ดอกไม้ประดับ และมีความรู้ในการผลิตพืชสวนเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและชุมชน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
L3	นศ.มีความรู้ และสามารถสื่อสารภาษาไทยในชีวิตประจำวัน ทั้งทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียน

ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

PLO#	CLO#	รายละเอียด CLO	บท#
1	1	นักศึกษามีความรู้ และสามารถใช้เทคโนโลยีในการผลิตพืชสวนประดับ เช่น การจำแนกไม้ดอกไม้ประดับ เทคนิคในการขยายพันธุ์พืชโดยรวม สถานเพาะชำ โรงเรือน และการจัดการฟาร์ม หนุ่้าสนาม การดูแลรักษาพฤษชาติ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตและการออกดอกทั้งภายในและภายนอก	บทที่ 1- 9
2	2	นักศึกษามีความรู้ และสามารถผลิตพืชสวนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การผลิตพืชสวนโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การดูแลรักษาพฤษชาติ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ธุรกิจไม้ดอกไม้ประดับ และมีความรู้ในการผลิตพืชสวนเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและชุมชน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	บทที่ 4, 5, 6, 8, 9
3	3	นักศึกษามีความรู้ และสามารถนำเสนอผลงานค้นคว้าที่ได้รับมอบหมาย โดยให้นำเสนองานหน้าชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เช่น ฝึกการสัมภาษณ์ และการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยต่างๆ เป็นต้น	บทที่ 10

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ กับหลักสูตร กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

PLO	รายละเอียด	สกอ.	ผู้ใช้งานบัณฑิต	ศิษย์เก่า	ภาคสังคม	อื่นๆ
1	มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	M	M	M	F	
2	มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยี การผลิตพืชเศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	F	F	M	F	
3	สามารถติดตามรู้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีบูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีความสามารถในการบริหาร การจัดการธุรกิจเกษตร และสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการ ดำเนินชีวิตประจำวัน	F	F	M	F	

F-Fully fulfilled

M-Moderately fulfilled

P-Partially fulfilled

2. หลักสูตรมีองค์ประกอบที่ชัดเจนและสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน มีการบูรณาการเนื้อหา ระหว่างรายวิชา

หลักสูตรมีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในทุกรายวิชาที่เปิดสอน ได้จัดทำ OBE ในระดับหลักสูตร, การพัฒนา PLOs ระดับหลักสูตร และวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิตและ ผู้เรียนที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิของหลักสูตร ดังปรากฏใน มคอ.2 ตารางที่ 6 (หน้า 98) และ สร้างความเชื่อมโยงกันและบูรณาการเนื้อหาระหว่างรายวิชา ยกตัวอย่างเช่น วิชาหลักสถิติ (หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป) มีการสอนสถิติเบื้องต้น สูตรและทฤษฎีต่างๆ เป็นพื้นฐานความรู้ความเข้าใจ สามารถนำ ความรู้ไปใช้ในการเรียนในรายวิชาวางแผนการตลาดและระเบียบวิชาทางพืช (หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่ม วิชาเอกบังคับ) หรือวิชาปัญหาพิเศษ เป็นต้น

ตัวอย่างแสดงความสัมพันธ์ PLO ของรายวิชา กับผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน
คุณวุฒิของหลักสูตร

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs กับรายวิชา และผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน
คุณวุฒิของหลักสูตร

PLOs/รายวิชา	คุณธรรมและ จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			ทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
PLOs1. มีความรู้พื้นฐาน ทางด้าน สังคมศาสตร์ มนุษย์ ศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ประกอบไปด้วยรายวิชา														
คม 100 เคมีทั่วไป	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	●	○	●	●
คม 250 เคมีอินทรีย์	●	●	○	●	○	●	●	○		●	●	○	●	●	○
คม 320 ชีวเคมีเบื้องต้น	●	●	○	●	●		●	●		●			○		○
คศ 100 คณิตศาสตร์ขั้น พื้นฐาน	●	●		●			●			●	○			○	○
ขว 100 ชีววิทยาทั่วไป	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○
ขว 210 พญักษศาสตร์	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ขว 310 สรีรวิทยาของพืช	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○		○	○

คณะกรรมการประจำหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ม.แม่โจ้-ชุมพร และ ม.แม่โจ้
วิทยาเขตแพร่ เสนอพระเกียรติ ที่ทำหลักสูตรฯ ร่วมกัน ได้ประสานงานกันจัดทำองค์ประกอบ OBE และ
จัดทำ PLO ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ความคาดหวัง ในแต่ละชั้นปีและตลอดทั้งหลักสูตร ตาม
ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บัณฑิตและกรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และกองบริการการศึกษา
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังปรากฏใน มคอ.2 และได้มีการจัดทำ course structure ของรายวิชาที่สามารถ
แสดงให้เห็นผลการเรียนรู้คาดหวังในแต่ละชั้นปี สอดคล้องกับมาตรฐานบัณฑิต โดยมีการบูรณาการ
ระหว่างรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเฉพาะ ดังปรากฏใน ตารางที่ 9 และ curriculum mapping, PLO, LO
ของหลักสูตรกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ซึ่งแสดงในตารางที่ 7 ในมคอ.2 หน้า 102 นอกจากนี้
หลักสูตรได้มีการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 การตอบรับการทำงานของบัณฑิตจากสถานประกอบการ
บริษัทเอกชนต่างๆ หน่วยงานภาครัฐต่างๆ (stakeholder) มาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร เช่น บริษัทอาร์ดี
เกษตรพัฒนา สำนักงานเกษตรอำเภอเถิน จ.ชุมพร ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร บริษัทออร์แกนิกเวย์
จำกัด เป็นต้น

ตารางที่ 9 Course Structure ตามตัวอย่างหรือแบบอื่นๆ ที่สามารถแสดงให้เห็น ผลการเรียนรู้
คาดหวังในแต่ละชั้นปี

ปี	ศึกษาทั่วไป; สังคมศาสตร์	ศึกษา ทั่วไป; วิทย์+ คณิต	ศึกษาทั่วไป; ภาษาศาสตร์	ศึกษาทั่วไป; มนุษยศาสตร์	วิชา เฉพาะ; แกน	วิชา เฉพาะ; เอก บังคับ	วิชา เฉพาะ; เอก เลือก	เลือก เสรี	รวม
1	6	6	9	6	12	2	-	-	41
2	-	-	3	-	24	6	3	-	39
3	-	-	-	-	9	21	6	3	37
4	-	-	-	-	-	18	-	3	20
รวม	6	6	12	6	45	47	9	6	137

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-1.3 : The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).			√				

Req.-1.4 : The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.

หลักสูตรฯ ได้มีการพัฒนาและปรับปรุง PLO ของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรและความต้องการของ stakeholder ช่วงปี 2564 ที่ผ่านมหลักสูตรได้มีการจัดทำการประชุมเพื่อวางแผนการดำเนินการในการรับฟังเสียงสะท้อนจาก stakeholder หลักสูตรได้ออกแบบเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล Stakeholder แต่ละกลุ่มโดยแบ่งกลุ่ม Stakeholder ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็น Primary data group และ กลุ่ม Secondary data group พร้อมเก็บข้อมูลกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่มเพื่อนำข้อมูลความต้องการมาจัดกลุ่มความต้องการ เพื่อนำความต้องการต่าง ๆ มาใช้ในการพัฒนานักศึกษาและประเมิน PLO ของหลักสูตร ซึ่งนำมาสู่ผลของการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและการนำไปปรับปรุงหลักสูตรในการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2566 ดังนี้

ตารางแสดงกลุ่ม Stakeholder ของหลักสูตร

Primary Data Group		เครื่องมือในการเก็บข้อมูล
1	นายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต	แบบสอบถามและการสัมภาษณ์
2	นักศึกษา	แบบสอบถามและ Focus Group
3	ศิษย์เก่า	แบบสอบถาม
4	อาจารย์ผู้สอน	การประชุมกลุ่ม
5	ผู้ประกอบการ ภาครัฐ เอกชน ที่เกี่ยวข้อง	การสัมภาษณ์
6	เกษตรกร	การสัมภาษณ์
7	ผู้สนใจเข้าศึกษาต่อ	แบบสอบถาม
Secondary Data Group		เครื่องมือในการเก็บข้อมูล
1	มหาวิทยาลัย	การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร website
2	คณะ	การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร website
3	ปรัชญาการศึกษา	การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร website
4	TQF	การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร website
5	มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ (กพ.)	การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร website
6	นโยบายการศึกษา	การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร website

จากการเก็บข้อมูลความต้องการของ Stakeholder นั้นหลักสูตรได้จัดลำดับและจัดกลุ่มความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

ตารางแสดงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความต้องการ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย				
	อาจารย์	ศิษย์ ปัจจุบัน	ศิษย์ เก่า	นายจ้าง	มาตรฐาน ก.พ.
1. ต้องการให้บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการปลูกพืช และการแก้ปัญหาทางพืช	/	/	/	/	/
2. ต้องการให้บัณฑิตมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการและภาคสนามได้	/		/	/	
3. ต้องการให้บัณฑิตมีความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิต การจำหน่าย การนำเข้า พันธุ์พืช ปุ๋ย	/		/	/	/
4. ต้องการให้บัณฑิตมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ด้านพฤกษศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพ การปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์ วิทยาการด้านพันธุกรรม วิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว	/	/	/	/	/
5. ต้องการให้บัณฑิตมีความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรให้ได้มาตรฐานสากล ตลอดจนพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมถึงสถานการณ์การผลิต การตลาด	/	/		/	/
6. ต้องการให้บัณฑิตสามารถพัฒนาผลผลิตให้ได้มาตรฐานและปลอดภัย ทั้งผู้ผลิตและบริโภค รวมทั้งผลกระทบที่มีต่อการเกษตร	/	/	/	/	/
7. บัณฑิตต้องสามารถวิเคราะห์ พัฒนาการเกี่ยวกับ ดิน น้ำ ปุ๋ย เพื่อเพิ่มผลผลิตทางพืชและการปรับปรุงดินให้มีคุณภาพ	/		/	/	/
8. ต้องการให้บัณฑิตสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	/	/	/	/	
9. ต้องการให้บัณฑิตสามารถวางแผนการตลาด วิเคราะห์ข้อมูล และสามารถนำเสนอข้อมูลได้เป็นอย่างดี	/		/	/	
10. ต้องการให้บัณฑิตมีทักษะการรวบรวมข้อมูล การจัดทำข้อมูล และการจัดทำรายงานเกี่ยวกับสารสนเทศทางการเกษตร	/		/	/	/
11. ต้องการให้บัณฑิตมีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ และนำไปประยุกต์ใช้ได้	/			/	/

ความต้องการ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย				
	อาจารย์	ศิษย์ ปัจจุบัน	ศิษย์ เก่า	นายจ้าง	มาตรฐาน ก.พ.
12. ต้องการให้บัณฑิตสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าหรือการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ	/		/	/	/
13. ต้องการบัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือระบบ smart farm ได้อย่างเหมาะสม	/	/	/	/	/

ความต้องการของกลุ่ม stakeholder นำมาออกแบบวิเคราะห์ PLOs ของหลักสูตรให้สามารถกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรที่ชัดเจนมากขึ้น ซึ่ง PLOs เดิม เป็นลักษณะที่กว้าง อาจจะวัดและประเมินยาก จึงดำเนินการปรับใหม่ดังนี้

ตารางแสดง PLOs ของหลักสูตร

PLO เดิม ปี พ.ศ. 2561	PLO ใหม่ ปี พ.ศ. 2566 (ฉบับร่าง)
มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัลได้
มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	อธิบายสรีรวิทยาของพืช และปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชได้
สามารถติดตาม รุ้ทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี บูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนมีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจเกษตร และสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	ใช้หลักการเขตกรรมในการผลิตพืชได้
	จำแนกข้อมูลดิจิทัลทางการเกษตร เพื่อใช้วางแผนการผลิต และแก้ไขปัญหาในการผลิตพืช การจัดการผลิตพืช พืชเศรษฐกิจภาคใต้ และพืชทางเลือก รวมถึงการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ แปลผล และถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการด้านพืชได้ เลือกรูปแบบการผลิตพืชให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการผลิตและแปรรูป โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ด้วยความอดทน มีความตั้งใจ และมีภาวะความเป็นผู้นำ

จะเห็นว่าหลักสูตรฯ ได้มีการจัดทำ PLO ที่เน้นการพัฒนาทั้ง Knowledge Skills และ Attitude ทำให้เห็นว่าหลักสูตรต้องการที่จะพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้และทักษะในด้านต่างๆ อีกทั้งยังพิจารณาให้นักศึกษามีทักษะการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ โดยประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ซึ่งถือได้ว่าเป็น Soft Skill ที่นักศึกษาที่จบในหลักสูตรนี้พึงมีและ Stakeholder ได้มีส่วนสำคัญอย่างมากในการกำหนด PLO ของหลักสูตรมาโดยตลอด รวมไปถึงจนถึงการปรับเปลี่ยน PLO ที่ได้มีการใช้ในปี 2564 และปรับเปลี่ยนในปี 2565 หรือใช้ในหลักสูตรปรับปรุงดังตาราง

PLO	Learning Outcome Statements		Specific LO	Generic LO	Learning Level	ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน
1	ใช้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัลได้			/	Apply	
	Sub PLO 1.1	อธิบายความรู้ด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม สุขภาวะ และความเป็นพลเมืองดิจิทัลได้		/	Understand	ความรู้
	Sub PLO 1.2	ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างมีวิจารณญาณและอย่างสร้างสรรค์		/	Understand	ทักษะ
	Sub PLO 1.3	แสดงการคิดคำนวณ การใช้เหตุผล และการใช้เทคโนโลยีได้		/	Expert	ทักษะ
	Sub PLO 1.4	อธิบายถึงความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ ศิลปะ ตระหนักในคุณค่าของตนเองและผู้อื่น		/	Value	จริยธรรม
	Sub PLO 1.5	อธิบายถึงแนวคิดและทักษะของการเป็นผู้ประกอบการได้		/	Value	ลักษณะบุคคล
2	อธิบายสรีรวิทยาของพืช และปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชได้		/		Understand	ความรู้
3	ใช้หลักการเกษตรกรรมในการผลิตพืชได้		/		Apply	ความรู้
4	จำแนกข้อมูลดิจิทัลทางการเกษตร เพื่อใช้วางแผนการผลิต และแก้ไขปัญหาในการผลิตพืช		/		Analyze	ความรู้
5	การจัดการผลิตพืช พืชเศรษฐกิจภาคใต้ และพืชทางเลือก รวมถึงการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ		/		Mechanism	ทักษะ
6	ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ แปลผล และถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการด้านพืชได้		/		Mechanism	ทักษะ
7	เลือกวิธีการผลิตพืชให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการผลิตและแปรรูป โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม			/	Value	จริยธรรม
8	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ด้วยความอดทน มีความตั้งใจ และมีภาวะความเป็นผู้นำ			/	Value	ลักษณะบุคคล

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

เนื่องจากชุมพรใช้หลักสูตรของแพร่ ทำให้ทางชุมพรมีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียน้อย

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

ได้ดำเนินการกระบวนการวิเคราะห์ และรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างละเอียดและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ผลการพัฒนาตามเกณฑ์เป็นอย่างไร (เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์) :

ทำให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจนตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากยิ่งขึ้น ทำให้หลักสูตรเป็นที่ต้องการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-1.4 : The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.			√				

Req.-1.5 : The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate^B.

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มีหน่วยกิต รวมตลอด 137 หน่วยกิต แสดงใน มคอ. 2 หัวข้อ 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร โดยความรู้ทั่วไป (basic courses) (หมวด วิชาศึกษาทั่วไป ในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์, มนุษยศาสตร์, ภาษาอังกฤษ, วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์) จะปรากฏในวิชาบังคับ 30 หน่วยกิต กำหนดรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ 101 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต ซึ่งวิชาเฉพาะทาง ปรากฏในหมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาเอกบังคับ 47 หน่วยกิต), กลุ่ม วิชาเอกเลือก 9 หน่วยกิต, หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต วิชาปัญหาพิเศษ 3 หน่วยกิต และวิชาสหกิจ ศึกษา หรือการเรียนรู้อิสระหรือ การศึกษา ฝึกงาน หรือฝึกอบรม โดยให้เลือก 1 รายวิชา จำนวน 9 หน่วยกิต ทั้งนี้เนื้อหาของหลักสูตรได้พัฒนาตามข้อปฏิบัติของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF) และมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ OBE (outcome base education) เพื่อจัดทำ มคอ. ของหลักสูตร

ในหลักสูตร ในบางรายวิชาจะมีความเกี่ยวเนื่องกัน โดยกำหนดให้มีวิชาบังคับก่อน หรือต้องมีการปูพื้นฐานก่อนจึงเรียนวิชาที่ประยุกต์มากยิ่งขึ้น เช่น ปีที่ 1 ให้เรียนวิชา ชีววิทยาทั่วไป เมื่อขึ้นชั้นปีที่ 2 จึงจะเรียนด้านชีวเคมี ชั้นปีที่ 3 เทคโนโลยีปรับปรุงพันธุ์พืชและสรีรวิทยาของพืช เทคโนโลยีการผลิต พืชไรเศรษฐกิจ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานที่มากเพียงพอและมีความรู้ ความเข้าใจสามารถ ประยุกต์ความรู้ที่เรียนมาได้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ กระทั่งสามารถวิเคราะห์หาคำตอบความรู้ เช่น มีความรู้ความ เข้าใจในกลไกทางชีวเคมีที่เกี่ยวกับพืชและสรีรวิทยาของพืชได้เป็นอย่างดีเมื่อเรียนชั้นปีที่ 4 และในชั้นปี ที่ 4 สามารถทำงานวิจัยหรือปัญหาพิเศษ แก้ไขปัญหาด้วยความรู้ในเชิงวิชาการเบื้องต้นได้ พร้อม สามารถนำเสนอในที่ประชุมได้ เพื่อฝึกทักษะด้านการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและให้มีความรู้เชิงลึก ในทางวิชาการที่เรียนมาตั้งแต่ปีที่ 1 -4 เป็นต้น

หลักสูตรได้กำหนด OBE และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ จัดทำ มคอ.3, มคอ.5 และ มคอ.7 เพื่อใช้เป็นแผนการสอน และปรับปรุงพัฒนา กระบวนการติดตามประเมินผลในแต่ละ รายวิชา รวมทั้ง ใช้พัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนหรือผู้สนใจได้เข้าถึงข้อมูล ประกอบการเรียนการสอนและแผนการเรียนการสอนได้ง่ายขึ้นโดยมีการนำเสนอ มคอ.3 ในระบบ ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตที่สืบค้นได้ง่าย และมีความทันสมัยของข้อมูลทุกภาคการศึกษา

หลักสูตรประกอบด้วยรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาระดับกลางจนถึงรายวิชาเฉพาะทาง รวมถึงการ ทำโครงการสหกิจหรือวิจัยสหกิจ และปัญหาพิเศษ

ได้มีการพัฒนาหลักสูตร ตามข้อปฏิบัติของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ซึ่งหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มีหน่วยกิต รวมตลอด 137 หน่วยกิต

แสดงใน มคอ. 2 หัวข้อ 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร โดยความรู้ทั่วไป (basic courses) (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์, มนุษยศาสตร์, ภาษาอังกฤษ, วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์) และหมวดวิชาเฉพาะ ทั้งรายวิชาบังคับ กลุ่มวิชาเอกบังคับ กลุ่มวิชาเอกเลือก เลือกเสรี รวมทั้งวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการฝึกงานในสถานประกอบการจริง และวิชาปัญหาพิเศษ ซึ่งผู้เรียนจะได้มีทักษะประสบการณ์ในการทำวิจัยเบื้องต้น

รายวิชาบังคับ เป็นการเสริมพื้นฐานด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชของนักศึกษาแต่ละรายเรียน (the intermediate and the courses specialised courses) ดังนี้

กลุ่มวิชาเอกบังคับ

ทพ 130 ปฏิบัติงานฟาร์ม

ทพ 131 ปฏิบัติงานฟาร์ม

ทพ 200 เทคโนโลยีการผลิตพืช

ทพ 231 เครื่องจักรกลทางการเกษตร

ทพ 308 ระบบมาตรฐานการผลิตพืช

ทพ 310 เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์พืช

ทพ 331 ระบบการทำฟาร์มและการจัดการฟาร์มเชิงการค้า

ทพ 332 การจัดการดินและน้ำทางการเกษตร

ทพ 333 ธุรกิจการเกษตร

ทพ 350 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

ทพ 360 การวางแผนการตลาดและระเบียบวิธีวิจัยทางพืช

ทพ 450 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์

ทพ 461 เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบเกษตร

ทพ 493 ปัญหาพิเศษ

ทพ 494 สัมมนา

หลักสูตร ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน 1 รายวิชา เพื่อเพิ่มทักษะวิชาการและเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ สถานที่ฝึกงาน ฟาร์มเชิงการค้า หรือพื้นที่เกษตรกรรม ดังนี้ มข 497 สหกิจศึกษา หรือ 9 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์) หรือ มข 498 การเรียนรู้อิสระ หรือ 9 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์) หรือ มข 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ 9 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

กลุ่มวิชาเอกเลือก นักศึกษาสามารถเลือกตามความต้องการเป็นการวิชาเฉพาะทาง (specialised courses) ที่ผู้เรียนต้องการเข้าใจวิชาการในมุมลึก จำนวน 9 หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต โดยรายวิชาต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกได้ตามความถนัดและความต้องการของผู้เรียน ดังนี้

ทพ 201 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช
ทพ 301 เทคโนโลยีการผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ
ทพ 302 เทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ
ทพ 303 เทคโนโลยีการผลิตพืชสวนเศรษฐกิจ
ทพ 304 เทคโนโลยีการผลิตพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ
ทพ 305 เทคโนโลยีการผลิตเห็ดเศรษฐกิจ
ทพ 306 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ
ทพ 330 เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ
ทพ 340 การจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อม
ทพ 410 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
ทพ 411 เทคโนโลยีการผลิตพืชโดยไม่ใช้ดิน
ทพ 451 เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช 3
ทพ 492 การฝึกงาน

ในการเรียนการสอนของหลักสูตร ได้จัดให้มีห้องปฏิบัติการเฉพาะทางรองรับการเรียนการสอน อาทิเช่น ห้องฟิสิกส์แอมलग รองรับวิชาฟิสิกส์และงานวิจัย ปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้อง ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ รองรับรายวิชา เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชและงานวิจัย ปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้อง ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ รองรับวิชา เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช เป็นต้น

การจัดการเรียนการสอนจะมีการเชื่อมโยงและบูรณาการระหว่างรายวิชาอย่างต่อเนื่องสัมพันธ์กันยกตัวอย่างเช่น

เมื่อนักศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 การสอนเน้นทักษะความรู้ทั่วไปในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ อย่างละ 6 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจากวิชาต่างๆในแต่ละกลุ่มวิชาตามแผนการเรียน เช่น ภาษาอังกฤษพื้นฐาน เพื่อการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยต่างๆในระบบออนไลน์ และร่วมฟังสัมมนาวิชาการ เป็นต้น

เมื่อนักศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 จะมีการสอนในวิชาที่เป็นวิทยาศาสตร์เชิงประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช ยกตัวอย่างเช่น ชีวเคมีเบื้องต้น เพื่อให้มีพื้นฐานในการเรียนวิชาต่อไปที่เกี่ยวข้อง เช่น ชีวเคมีขององค์ประกอบในเมล็ดพันธุ์

เมื่อนักศึกษาเรียนอยู่ชั้นปีที่ 3 ได้จัดให้มีการเรียนวิชาที่เฉพาะทางของสาขาวิชามากยิ่งขึ้น เช่น การวางแผนการตลาดและระเบียบวิธีวิจัยทางพืช เพื่อให้ นักศึกษารู้จักการวางแผนการตลาดวิจัยได้อย่างถูกต้อง

สำหรับนักศึกษาในระดับชั้นปีที่ 4 เน้นวิชาภาคปฏิบัติการ มีการฝึกงานนอกสถานที่ และสถานประกอบการต่างๆ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่ๆ ก่อนออกสู่ตลาดแรงงานในอนาคต

โดยมีการนำผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ELO มาจัดทำรายละเอียดของหลักสูตรให้สามารถตอบสนองและบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด และได้กำหนด YLO และ CLO ให้สอดคล้องกับ PLO ของหลักสูตร พร้อมทั้งออกแบบและวางแผนเพื่อปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรใหม่ให้สอดคล้องตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ชั้นปี	ความรู้/ทักษะ	YLO	ระดับ
ชั้นปีที่ 1	ความรู้และทักษะทั่วไป	ความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	Foundation
ชั้นปีที่ 2	ความรู้และทักษะทางพืช	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านการผลิตพืช สามารถปลูก ดูแลรักษาพืชเพื่อให้ผลผลิตที่ได้มี คุณภาพและปลอดภัย	Foundation
ชั้นปีที่ 3	ทักษะเฉพาะทาง	นักศึกษามีทักษะด้านเทคโนโลยีและมาตรฐาน การผลิตพืชสามารถบูรณาการความรู้ทางด้านการ ผลิต พืชไปประยุกต์ใช้	Intermediate
ชั้นปีที่ 4	บูรณาการความรู้	สามารถติดตามและรู้ทันการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีบูรณาการความรู้ทางด้านเทคโนโลยี การผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ	Advanced

ทั้งนี้ จะมีการประเมินผลการเรียนการสอนของอาจารย์ในแต่ละวิชาผ่านระบบออนไลน์โดยทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมินด้วยตนเอง หากไม่ประเมินระบบจะไม่เปิดโอกาสให้ทราบคะแนนเกรดวิชาต่างๆ (หลักฐาน: เว็บไซต์ระบบฐานข้อมูล mju emanage หรือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

<https://erp.mju.ac.th/userAuthentication.aspx?typeAuthentication=1>)

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

หลักสูตรได้วิเคราะห์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรในภาพรวม โดยวิธีการทวนสอบซึ่งต้องจัดทำเกณฑ์การวัด เครื่องมือวัด และการกำหนดผู้ที่จะทำการวัดให้ชัดเจน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

หลักสูตรต้องวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ภาพรวมในหลักสูตร (YLO) โดยจัดทำเครื่องมือวัดและระบุเกณฑ์การวัดในระดับรายวิชา และมีกระบวนการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของอาจารย์ผู้สอนในทุกๆรายวิชา

ผลการพัฒนาตามเกณฑ์เป็นอย่างไร (เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์) :

ทำให้สามารถระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรที่ชัดเจน ได้ตามระยะเวลาที่ผู้เรียนศึกษาอยู่ในหลักสูตร ตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากยิ่งขึ้น

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-1.5 : The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.			√				

Criterion 2 : Programme Structure and Content

Req.-2.1 : The specifications of the programme and all its courses^c are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.

2.1.1 หลักสูตรมีกระบวนการกำหนดข้อมูล/ข้อกำหนด/คุณลักษณะของหลักสูตรและรายวิชาให้มีความครบถ้วน ทันสมัย-เป็นปัจจุบัน พร้อมใช้งาน

หลักสูตรได้จัดทำข้อมูลในสื่อต่าง ๆ ที่มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ได้มีการปรับปรุงให้เป็นข้อมูลชุดเดียวกัน , กรณี มคอ.2 ที่เผยแพร่ได้เผยแพร่ในเว็บไซต์สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ (<http://www.education.mju.ac.th/www/Document.aspx?ID=3>) ซึ่งเป็นฉบับปรับปรุงล่าสุด / มคอ.3 - มคอ.4 ได้มีการปรับปรุงก่อนเปิดภาคการศึกษา ตามปฏิทินการดำเนินงาน มคอ.ตามแผนงานระดับมหาวิทยาลัย (<http://www.education.mju.ac.th/www/Document.aspx?ID=19>) ทั้งนี้ นักศึกษา ผู้ปกครอง อาจารย์ และผู้สนใจสามารถตรวจสอบไฟล์ มคอ.3 - 5 ได้ก่อนเปิดเทอม ในทุกภาคการศึกษา มีการอัปเดตข้อมูล มคอ.และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนต้องส่งข้อมูลก่อนเปิดการสอนในทุก รายวิชา (www.education.mju.ac.th/informationSystem/) โดยแยกเป็นรายคณะและรายวิชา

- หลักสูตรจัดทำกระบวนการในการเผยแพร่สื่อสารข้อมูล/ข้อกำหนด/คุณลักษณะของหลักสูตรและรายวิชา ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม เพื่อให้เข้าถึงหรือเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน โดยผ่านช่องทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย www.education.mju.ac.th/informationSystem/

- ผู้สอนหรือภาควิชามีกลยุทธ์การเรียนรู้และการสอนที่ชัดเจน (สิ่งอ้างอิง: มคอ.2 (OBE และ PLO), แผนการสอนกำหนดใน มคอ.3, มคอ.5 และ มคอ.7) ผู้สอนหรือภาควิชามีกลยุทธ์การเรียนรู้และการสอนที่ชัดเจน มีช่องทางการเข้าถึงข้อมูลที่สะดวก เช่น เว็บไซต์ของกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย และข้อมูลชัดเจน มีการอัปเดตให้ทันสมัยตลอดเวลา และหลักสูตรได้จัดทำ OBE และ PLO ในระดับหลักสูตรที่ชัดเจน (ปรากฏใน มคอ.2 และเอกสารแนบ) และได้กำหนดให้แต่ละรายวิชาได้จัดทำ มคอ.3, มคอ.5 และ มคอ.7 แล้วนำไฟล์ข้อมูลต่างๆ อัปโหลดขึ้นบนเว็บไซต์ฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัย ในทุกต้นภาคการศึกษา (เว็บไซต์ของกองบริการการศึกษา) ซึ่งผู้เรียนหรือผู้สนใจสามารถสืบค้นข้อมูลได้ง่าย สะดวก และประหยัดเวลา ผ่านทางเว็บไซต์

www.education.mju.ac.th/informationSystem/

2.1.2 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับข้อกำหนด/คุณลักษณะของหลักสูตรและรายวิชา และต้องให้บรรลุผลสำเร็จตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ประเด็นที่ 1. มีกลยุทธ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผู้เรียนได้ความรู้และสามารถใช้ความรู้ในเชิงวิชาการ

อาจารย์ผู้สอนมีกลยุทธ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แสดงใน มคอ.2 ในหมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล พร้อมตัวชี้วัดผลสำเร็จของกลยุทธ์ แบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ หมวดที่ 4 ประเด็นที่ 1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ให้เป็นบัณฑิตที่มีทักษะในการผลิตพืชอย่างมีมาตรฐานและปลอดภัยบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ยั่งยืน กลยุทธ์การส่งเสริมภาวะผู้นำให้กับผู้เรียน กลยุทธ์การพัฒนานักศึกษาด้านความรู้ความสามารถในการประกอบกิจการธุรกิจเกษตร กลยุทธ์การพัฒนานักศึกษาด้านภาษาอังกฤษ และกลยุทธ์การพัฒนานักศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสืบค้นข้อมูลวิจัยและงานวิชาการต่างๆ

ประเด็นที่ 2 คือ การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้กลยุทธ์เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้านให้สอดคล้องตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (สอดคล้องตาม มคอ.2) สามารถแบ่งเป็น PLO 1- PLO3 ดังนี้

Program Learning Outcomes ของหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

No.	Program Learning Outcome	Specific	Measurable	Achievable	Relevant	Time Scaled
1.	บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		/		/	/
2.	บัณฑิตมีความสามารถผลิตพืชเศรษฐกิจบนพื้นฐานปรัชญาเกษตรพอเพียง ยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	/	/			/
3.	บัณฑิตมีความสามารถในการใช้วิชาชีพที่ได้เรียนมาสำหรับใช้ในการประกอบอาชีพได้ มีการปรับใช้ปรัชญาของหลักสูตรและมหาวิทยาลัยมาใช้แก้ไขปัญหาในการทำงานได้		/		/	/

ตารางที่ 1 ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร และสอดคล้องกับ bloom Taxonomy

PLOs	Outcome statement	Specific LO	Generic LO	Level
1.	มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		/	U
2.	มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	/		U
3.	มีความสามารถนำองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน มีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจ เกษตร และมีความสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน	/		A

Bloom's taxonomy: U= Remembering/Understanding, A= Applying/Analyzing, E=

Evaluating/Creating

2.1.2 หลักสูตรมีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์หลักสูตรและกิจกรรมจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร เฟซบุ๊กของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร และเฟซบุ๊กเวปเพจของหลักสูตร สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช เพื่อเผยแพร่ให้ข้อมูลโครงสร้างหลักสูตร การเรียนการสอน แนวทางการประกอบอาชีพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ซึ่งเวปเพจหลักสูตรนับเป็นการสร้างเครือข่ายกันอย่างเป็นรูปธรรมในระหว่างศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ปกครอง และอาจารย์ประจำหลักสูตร (หลักฐานอ้างอิง: เวปเพจของหลักสูตร สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช <https://web.facebook.com/สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช-มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร-1441575309460919>)

ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล	การเข้าถึงข้อมูล (ยาก/ง่าย)	ความครบถ้วน /ตรงกับความต้องการ	ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน	ข้อเสนอแนะอื่น ๆ
นักเรียน นักศึกษา				
เว็บไซต์มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร และ http://www.chumphon.mju.ac.th/ เฟซบุ๊กของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร https://www.facebook.com/MAEJO.CHUMPHON/	ง่าย	ครบถ้วน	/	
เวปเพจของหลักสูตร สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช	ง่าย	ครบถ้วน	/	
คู่มือนักศึกษา	ง่าย	ครบถ้วน	/	
แผ่นพับประชาสัมพันธ์	ง่าย	ต้องปรับปรุง	/	ต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น
เอกสารเผยแพร่หลักสูตร	ง่าย	ครบถ้วน	/	

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

เนื่องจากใช้หลักสูตรเดียวกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ วิทยาเขตแพร่ จึงทำให้ไม่สามารถออกแบบหลักสูตรได้เอง 100%

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร :

ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 พืชศาสตร์ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติหลักการแล้ว อยู่ระหว่างแจ้งผลไปยัง สกอ.

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-2.1 : The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.			√				

Req.-2.2 : The design of the curriculum is shown to be constructively aligned^D with achieving the expected learning outcomes.

หลักสูตรได้จัดทำกระบวนการในการออกแบบหลักสูตร (หรือรายวิชา) ที่แสดงถึงความสอดคล้องหรือการนำไปสู่การบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (หลักฐานอ้างอิง: มคอ.2, มคอ.3) ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับการบรรลุผลสำเร็จตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง)

1.1 มีกลยุทธ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผู้เรียนได้ความรู้และสามารถใช้ความรู้ในเชิงวิชาการ

อาจารย์ผู้สอนมีกลยุทธ์การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แสดงใน มคอ.2 ในหมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล พร้อมตัวชี้วัดผลสำเร็จของกลยุทธ์ แบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ หมวดที่ 4 ประเด็นที่ 1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ให้เป็นบัณฑิตที่มีทักษะในการผลิตพืชอย่างมีมาตรฐานและปลอดภัยบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ยั่งยืน กลยุทธ์การส่งเสริมภาวะผู้นำให้กับผู้เรียน กลยุทธ์การพัฒนานักศึกษาด้านความรู้ความสามารถในการประกอบกิจการธุรกิจ กลยุทธ์การพัฒนานักศึกษาด้านภาษาต่างประเทศ และกลยุทธ์การพัฒนานักศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 มีการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้กลยุทธ์เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้านให้สอดคล้องตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (สอดคล้องตาม มคอ.2) สามารถแบ่งเป็น PLO 1- PLO3 ดังนี้

Program Learning Outcomes ของหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

No.	Program Learning Outcome	Specific	Measurable	Achievable	Relevant	Time Scaled
1.	บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		/		/	/
2.	บัณฑิตมีความสามารถผลิตพืชเศรษฐกิจบนพื้นฐานปรัชญาเกษตรพอเพียง ยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	/	/			/
3.	บัณฑิตมีความสามารถในการใช้วิชาชีพที่ได้เรียนมาสำหรับใช้ในการประกอบอาชีพได้ มีการปรับใช้ปรัชญาของหลักสูตรและมหาวิทยาลัยมาใช้แก้ไขปัญหาในการทำงานได้		/		/	/

ตารางที่ 1 ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร และสอดคล้องกับ bloom Taxonomy

PLOs	Outcome statement	Specific LO	Generic LO	Level
1.	มีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		/	U
2.	มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	/		U
3.	มีความสามารถนำองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน มีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจ เกษตร และมีความสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	/		A

Bloom's taxonomy: U= Remembering/Understanding, A= Applying/Analyzing, E=

Evaluating/Creating

ตารางที่ 2 ตัวอย่างความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในด้านความรู้ (PLO2) กับวิธีการสอนหรือกลยุทธ์การเรียนการสอน (Approach 1, 2) (ดูรายละเอียดประกอบในเล่ม มคอ.2)

วิธีการสอน/ กลยุทธ์การสอน	PLO1	PLO2	PLO3
1. บรรยาย	✓	✓	✓
2. ฝึกปฏิบัติ	✓	✓	✓
3. โครงการ	✓	✓	✓
4. สะท้อนคิด	✓	✓	✓
5. แก้ปัญหา		✓	✓
6. อื่น ๆ (ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต)	✓	✓	✓

หมายเหตุ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือ PLO 1 ถึง PLO 3 ดังนี้

PLO1: บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

PLO2: บัณฑิตสามารถผลิตพืชเศรษฐกิจบนพื้นฐานปรัชญาเกษตรพอเพียง ยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

PLO3: บัณฑิตมีความสามารถนำองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

ยกตัวอย่างเช่น บัณฑิตมีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการเรียนวิชา ทพ360 การวางแผนการทดลองและระเบียบวิธีวิจัยทางพืช เพื่อมาใช้วางแผนงานวิจัย ปัญหาพิเศษของตนเองหรือวางแผนทดลองในสถานที่ฝึกปฏิบัติงานและฝึกสหกิจ เพื่อให้งานทดลองต่างๆบรรลุตามวัตถุประสงค์และเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

กลยุทธ์การสอน/ เทคนิคการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้ ประกอบด้วยวิธีการ (methods) ภายใต้กระบวนการของกิจกรรมในระดับรายวิชาต่างๆ ดังนี้

1) ผู้สอนมีการสร้างเครื่องมือ และเกณฑ์ประเมินแบบ Scoring rubrics ในแต่ละรายวิชา เพื่ออธิบายสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน และสร้างความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับให้กับผู้เรียนในเกณฑ์การให้คะแนนของผู้สอนในแต่ละวิชาของหลักสูตร ซึ่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพรได้มีการจัดอบรมเรื่องดังกล่าวนี้ให้กับคณาจารย์ประจำหลักสูตร ในปี พศ. 2562 ด้วย ลักษณะของ Rubrics ที่ใช้ในการเรียนการสอน (Wiggins, 1998) ที่มีความเกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ การจำแนกการปฏิบัติที่เที่ยงตรง ไม่มีการรวมเกณฑ์การให้คะแนน เคารพทำงานอย่างละเอียด สามารถตัดสินและอธิบายคุณภาพงานได้อย่างละเอียด ตัดสินให้คะแนนจากผลงานที่ปฏิบัติมากกว่ากระบวนการ ความตั้งใจทำงาน ซึ่งต้องมีการชี้แจงให้นักศึกษาได้ทราบก่อนการเรียนในต้นทอม

อาจารย์ผู้สอนมีการจัดส่งเกณฑ์การให้คะแนนของวิชา โดยใช้เกณฑ์ของ Rubrics บรรจุไว้ในมคอ.3 ทุกรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในการให้คะแนนของผู้สอน โดยแจ้งเกณฑ์เหล่านี้ก่อนการเรียน หรือแจ้งเกณฑ์ให้คะแนนชิ้นงานแต่ละชิ้นงาน

รูปรีด และเกณฑ์การให้คะแนน (เขียนไว้ใน มคอ.3 และแจกนักศึกษาทราบในคาบเรียนแรก) (หลักฐานอ้างอิง มคอ.3) มีการให้คะแนนรูปเล่มรายงาน/การศึกษาค้นคว้า ซึ่งชี้แจงในคาบเรียนแรก และในสื่อออนไลน์ มคอ.3 ของกองบริการการศึกษา

- 2) การอภิปรายเป็นกลุ่มโดยนำเนื้อหาที่เรียนมาประสมประสานกับเนื้อหาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษานอกสถานที่ เช่น ศูนย์การเรียนรู้ในชุมชนต่างๆ
- 4) ให้นักศึกษาได้ฝึกกระบวนการคิด วิเคราะห์และวิพากษ์ ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม
- 5) จัดการสอนหลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย ภาคปฏิบัติการ ภาคสนาม ในแปลงปลูกพืช เป็นต้น และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการแสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย
- 6) การค้นคว้าและทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มตามหัวข้อที่เป็นปัจจุบันและผู้เรียนมีความสนใจ

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-2.2 : The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.			√				

Req.-2.3 : The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.

หลักสูตรได้จัดทำกระบวนการนำข้อกำหนด/ความต้องการ/ข้อคิดเห็น/ข้อสะท้อนคิด ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก มาทำการออกแบบหลักสูตร (นอกเหนือจากการนำไปทำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร -PLOs) ดังนี้

1. หลักสูตรได้มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรตามบริบทชุมชนภาคใต้ โดยยังคงยึดแนวทางให้สอดคล้องตาม มคอ.2 ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ วิทยาเขตแพร่ โดยใช้กระบวนการนำข้อกำหนด/ความต้องการ/ข้อคิดเห็น/ข้อสะท้อนคิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การประชุมวิพากษ์หลักสูตร การสอบถามศิษย์เก่า อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ปกครอง ตลอดจน นักศึกษาปัจจุบัน โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก เช่น นักวิชาการเกษตรจากสถาบัน หน่วยงานราชการและเอกชน มาร่วมประชุมเพื่อหาแนวทางกำหนดโจทย์ร่วม และจัดทำ มคอ.2 ในการออกแบบหลักสูตร และมุ่งเน้นจัดการเรียนการสอนและเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (LO) ตาม**ปรัชญาของมหาวิทยาลัย** ได้แก่: มุ่งมั่นพัฒนาบัณฑิตสู่ความเป็นผู้อุดมด้วยปัญญา อดทน สู้งาน เป็นผู้มีความดีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อความเจริญรุ่งเรืองวัฒนาของสังคมไทยที่มีการเกษตรเป็นรากฐาน รวมทั้ง**วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย** คือ “เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศ ทางการเกษตรในระดับนานาชาติ” และมีปรัชญาของหลักสูตร ดังนี้ มุ่งสร้างบัณฑิตเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ อย่างมีมาตรฐานและปลอดภัย บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ยั่งยืน ซึ่งปรัชญาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้แสดงอย่างเปิดเผยต่อสาธารณชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งผู้ใชบัณฑิต และสถานประกอบการต่างๆ ตลาดแรงงาน ผู้สอนหรือคณาจารย์ รวมทั้งนักศึกษาทุกคนด้วย โดยติดป้ายอย่างชัดเจนไว้ที่อาคารเรียนและในสื่อออนไลน์ แผ่นประชาสัมพันธ์ต่างๆของหลักสูตรและคณะ ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรมีความชัดเจน และมีการเผยแพร่ให้ผู้มีส่วนได้เสียสามารถได้รับรู้ผ่านช่องทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

หลักสูตรอยู่ระหว่างปรับปรุงหลักสูตร ให้เป็นหลักสูตร พืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

หลักสูตรอยู่ระหว่างปรับปรุงหลักสูตร ให้เป็นหลักสูตร พืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) และอยู่ระหว่างรอการตรวจสอบจาก สกอ.ต่อไป

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-2.3 : The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.			√				

Req.-2.4 : The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.

กระบวนการออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) ที่สามารถรองรับหรือช่วยผลักดันให้ผู้เรียนผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) อย่างเหมาะสม มีหลายละเอียดดังนี้

- หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตพืช ได้มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนไว้ใน มคอ. และจัดทำ OBE ของหลักสูตรที่ชัดเจน โดย CLO ที่สอดคล้องกับ PLO อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนาคุณสมบัติของบัณฑิตตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลาดแรงงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบัณฑิตที่เรียนจบหลักสูตรไปแล้ว 5-10 ปี ดังนี้ (หลักฐานอ้างอิง: มคอ.2 และ มคอ.3)

- การกำหนดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา ตามมาตรฐาน 8 ประการ (The European Reference Framework sets out 8 key competences for lifelong learning) ได้แก่ 1) Communication in the mother tongue : การสื่อสารภาษาไทย 2) Communication in foreign languages : การสื่อสารภาษาอังกฤษ 3) Mathematical competence and basic competences in science and technology : สมรรถนะด้านคณิตศาสตร์และสมรรถนะพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4) Digital competence การสื่อสารและใช้ระบบดิจิทัล 5) Learning to learn การเรียนรู้แบบ LO (ออกแบบหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนแบบ OBE ไว้ใน มคอ.2, มคอ.3) 6) Social and civic competences การเรียนรู้ด้านสื่อโซเชียล 7) Sense of initiative and entrepreneurship การทำธุรกิจและเป็นผู้ประกอบการ และ 8) Cultural awareness and expression การส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมในชุมชน เช่น การปลูกป่าชุมชน การสร้างจิตสำนึกรักษาความสะอาดบริเวณชายหาด เป็นต้น เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถพัฒนาตนเอง เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถพัฒนาเป็นผู้ประกอบการหรือประสบความสำเร็จในการทำงานภายในระยะเวลา 5 ปี ขึ้นไป โดยนำมาตรฐานดังกล่าวมาจัดการเรียนการสอนโดยจัดทำเป็น มคอ.3 (CLO) แต่ละรายวิชาและแยกในแต่ละบทเรียนของรายวิชานั้นๆ ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิต เพื่อผลักดันให้ผู้เรียนผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) อย่างเหมาะสม

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-2.4 : The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.			√				

Req.-2.5 : The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.

2.5.1 โครงสร้างหลักสูตรหรือแผนการศึกษาที่มีการจัดลำดับรายวิชาอย่างเป็นระบบและเหมาะสมตามระดับการเรียนรู้ (ตั้งแต่ระดับขั้นพื้นฐาน ระดับกลาง ไปจนถึงรายวิชาเฉพาะทาง) และมีการบูรณาการ (การบูรณาการที่เกิดขึ้นในหลักสูตร เช่น รายวิชาบูรณาการ) ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (หลักฐานอ้างอิง: มคอ.2, มคอ.3, ผลงานวิจัยของนักศึกษาและคณาจารย์)

- **การจัดการเรียนการสอน รายปี (YLO)** โดยจัดโครงสร้างหลักสูตรหรือแผนการศึกษาที่มีการจัดลำดับรายวิชาอย่างเป็นระบบและเหมาะสมตามระดับการเรียนรู้ (ตั้งแต่ระดับขั้นพื้นฐาน ระดับกลาง ไปจนถึงรายวิชาเฉพาะทาง) โดยมีการจัดการสอนวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเอกบังคับ วิชาเอกเลือก วิชาเลือกเสรี สำหรับวิชาเลือกเสรี นักศึกษาสามารถลงเลือกได้ตามความชอบและความสนใจ จำนวน 6 หน่วยกิต เช่น วิชาผลิตเห็ด วิชาถ่ายภาพ วิชาพืชสวนประดับ ฯลฯ ในส่วนปี 1 จะเน้นวิชาศึกษาทั่วไป ปูพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และปรับพื้นฐานทางสังคม จิตวิทยา และภาษาต่างประเทศ ชั้นปีที่ 2 ให้เรียนวิชาที่เป็นพื้นฐานสำคัญในหลักสูตร เช่น สรีรวิทยา พฤกษศาสตร์ เทคโนโลยีการผลิตพืช ชั้นปีที่ 3 เน้นวิชาเฉพาะทางมากยิ่งขึ้น เช่น เครื่องทุนแรงฟาร์ม กัญชาวิทยา โรคพืช ปรับปรุงพันธุ์พืช เป็นต้น ชั้นปีที่ 4 วิชาปัญหาพิเศษ วิชาสหกิจศึกษาและการฝึกงาน วิชาสัมมนา ฯลฯ ทั้งนี้จะเรียงลำดับ YLO ตามความยากง่าย ความลึกซึ้งของวิชาในเรียนรู้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO) และ CLO ของแต่ละรายวิชา นอกจากนี้ ยังสอดแทรกวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ตลอดชีวิต อีกด้วย

- **การบูรณาการที่เกิดขึ้นในหลักสูตร ดังนี้**

- หลักสูตรเน้นเรื่อง **life-long learning** เชื่อมโยงและต่อยอดไปยังศิษย์เก่าหรือบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรแล้ว โดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องตามความต้องการของบัณฑิตศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งปรัชญาของมหาวิทยาลัยและปรัชญาของหลักสูตรในเรื่อง เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงและให้มีความอดทน สู้งาน มีความรับผิดชอบงาน และมีความรับผิดชอบต่อหมู่คณะ หรือองค์กรที่ตนสังกัด หลักสูตรมีการจัดอบรมหลักสูตรระยะสั้นอย่างต่อเนื่อง เช่น

1.หลักสูตรอบรมการให้ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมันแก่เกษตรกรทั่วไปรวมทั้งบัณฑิตที่จบไปแล้ว เพื่อให้ได้รับความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอและทันสถานการณ์

2.หลักสูตรอบรมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สำหรับเกษตรกรทั่วไป บัณฑิต และเครือข่ายศิษย์เก่าของสาขาวิชาที่สนใจสามารถเข้าร่วมอบรมได้ นอกจากนี้ มีการนำนักศึกษาปัจจุบันออกไปฝึกปฏิบัติงานการตรวจมาตรฐานแปลงในระบบต่างๆ ลงปฏิบัติในวิชาสหกิจศึกษา เช่น ตรวจสอบแปลงมาตรฐาน GAP และ IFOAM เป็นต้น

3. หลักสูตรอบรมความรู้เรื่องดินและปุ๋ยเบื้องต้นในการปลูกพืช สำหรับเกษตรกรและประชาชนทั่วไป

4. การศึกษาองค์ความรู้ต่างๆ ในฐานการเรียนรู้ต่างๆ ของสาขาวิชาที่ตั้งอยู่ภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งบัณฑิตและศิษย์เก่า หรือประชาชนทั่วไปสามารถเข้ามาเรียนรู้ได้ตลอดเวลา เช่น ฐานการเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์แมลง การเลี้ยงผึ้งชันโรง ฐานการเรียนรู้สารชีวภัณฑ์ ฐานการเรียนรู้เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ฐานการเรียนรู้แปลงเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน IFOM, แปลงปลูกปาล์มน้ำมันแบบเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น นอกจากนี้ นักศึกษาได้เรียนรู้ฐานการเรียนรู้ของฟาร์มมหาวิทยาลัย เช่น แปลงปลูกดอกหน้าวัวเชิงการค้า แปลงรวบรวมไผ่หลายสายพันธุ์ (โครงการไผ่เพื่อน้อง) ซึ่งดำเนินการโดยงานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย

- **การจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการร่วมกับการวิจัยของของคณาจารย์** เน้นบูรณาการกับรายวิชาต่างๆ ที่ผู้เรียนสนใจและถนัด มีการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีการจัดการเรียนการสอนเชื่อมโยงกับโครงการวิจัย จัดทำแผนการสอน (มคอ.3) ให้สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอนและนักวิจัย การบูรณาการกับเรียนการสอน (ในช่วงโม่งเรียนได้มีการนำผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้สอนมาเล่าให้นักศึกษาได้ร่วมเรียนรู้จากผลงานจริง รวมทั้งใช้ผลการวิจัยของนักวิจัยมาอภิปราย บรรยาย จัดทำสื่อการสอนและเขียนบรรยายในเนื้อหาวิชาต่างๆ) รวมทั้ง การนำผลงานวิจัยไปรวมอบรมเกษตรกร ศิษย์เก่า และผู้สนใจในรูปแบบโครงการบริการวิชาการ ทั้งการอบรมแบบ on line และ on site

(หลักฐานอ้างอิง: ตัวอย่างบทความวิจัยของคณาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่, ตัวอย่างผลงานวิจัยที่ใช้บริการวิชาการสู่ชุมชน และ/หรือ ผลงานวิจัยที่สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้)

ตัวอย่างบทความวิจัยของคณาจารย์ประจำหลักสูตรที่นำมาบูรณาการจัดการเรียนการสอน

1. ประสาทพร กอวยชัย, ปิยนุช จันทรัมย์ และ จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์. 2565. การวิเคราะห์เสถียรภาพของพันธุ์ปาล์มน้ำมันโดยวิธีรีเกรสชัน. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 กลยุทธ์สำหรับการจัดการกับความพลิกผันทางสังคมและเทคโนโลยี. วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้. น. 8-14.
2. ปิยนุช จันทรัมย์, ประสาทพร กอวยชัย และ จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์. 2565. ผลของระดับปุ๋ยและประสิทธิภาพของชันโรงในการเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 กลยุทธ์สำหรับการจัดการกับความพลิกผันทางสังคมและเทคโนโลยี. วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้. น. 22-28.
3. จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, ประสาทพร กอวยชัย และชลตรงค์ ทองสง. 2565. การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของกล้วยไม้บางชนิดที่พบในพื้นที่ป่าอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 1 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. คณะทรัพยากรธรรมชาติ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. น. 577-585.

- 4) จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์, ประสาทพร กอวยชัย, ทวีช เตียไพบูลย์, ปณิดา กันถาด และ ปิยนุช จันทรัมย์. 2565. การศึกษาวิธีการหมักปุ๋ยจากวัสดุเหลือทิ้งในสวนปาล์มน้ำมัน. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปีการศึกษา 2564 หัวข้อกลยุทธ์สำหรับการจัดการกับความพลิกผันทางสังคมและเทคโนโลยี. วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้. น.15-21.
- 5) สุทธิรักษ์ ผลเจริญ, มัลลิกา จินดาสิงห์. (2564). ระยะเวลาการย่อยสลายของสารไซเพอร์เมทรินในดินสวนทุเรียนจังหวัดชุมพร. วารสารแก่นเกษตร 1: 906-910.
- 6) มัลลิกา จินดาสิงห์ และสุทธิรักษ์ ผลเจริญ. (2565). การระบุชนิดของสารกลุ่ม Cannabinoids และความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของกัญชงและกัญชา โดยโมเลกุลเครื่องหมายเอสเอสอาร์. วารสารคณะผลิตกรรมการเกษตร. 4 (2): 80-91.
- 7) Suttirak P. and Manlika J. 2022. Breeding of Hawm Gra Dung Ngah rice for photoperiod insensitivity by molecular-marker-assisted backcrossing. Maejo International Journal of Science and Technology. 16 (2): 89-97.

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-2.5 : The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.			√				

Req.-2.6 : The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.

กระบวนการออกแบบหรือการกำหนดทางเลือก (options) ในโครงสร้างหลักสูตร ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรายวิชาเอก รายวิชาเลือก รายวิชาตามความถนัด ความสนใจ ความเชี่ยวชาญพิเศษของผู้เรียน หรือกิจกรรมที่เป็น Co-Curriculum Activity ได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (หลักฐานอ้างอิง : มคอ.2)

มีการจัด Program Learning Outcomes ของหลักสูตรที่เชื่อมโยงกับความถนัด ความสนใจ และความเชี่ยวชาญพิเศษของผู้เรียน หรือ กิจกรรมที่เป็น Co-Curriculum Activity โดยการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเลือกเสรี ให้นักศึกษาเลือกเรียนได้ จำนวน 2 วิชา (เลือกเรียนได้ 6 หน่วยกิต) ที่สอดคล้องกับ PLO ที่ 3 ของหลักสูตร เปิดสอนในรายวิชาที่นักศึกษาสนใจและใช้ต่อยอดในการประกอบอาชีพในอนาคต เช่น วิชาผลิตเห็ดเชิงการค้า วิชาพืชสวนประดับ วิชาถ่ายภาพ เป็นต้น

No.	Program Learning Outcome	Specific	Measurable	Achievable	Relevant	Time Scaled
3.	บัณฑิตมีความสามารถในการใช้วิชาชีพที่ได้เรียนมาสำหรับใช้ในการประกอบอาชีพได้ มีการปรับใช้ปรัชญาของหลักสูตรและมหาวิทยาลัยมาใช้แก้ไขปัญหาในการทำงานได้		/		/	/

ตารางที่ 1 ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร และสอดคล้องกับ bloom Taxonomy

PLOs	Outcome statement	Specific LO	Generic LO	Level
3.	มีความสามารถนำองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน มีความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจเกษตร และมีความสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	/		A

- Bloom' s taxonomy: U= Remembering/ Understanding, A= Applying/ Analyzing, E= Evaluating/Creating

วิธีการสอน/ กลยุทธ์การสอน	PLO3	ตัวอย่าง CLO ของรายวิชาเลือกเสรี ที่สอดคล้องกับ PLO เพื่อกิจกรรม Co-Curriculum Activity
1. บรรยาย	√	วิชา ผลิตเห็ด วิชาพืชสวนประดับ วิชาไม้ผล อุตสาหกรรม วิชาถ่ายภาพ ฯลฯ
2. ฝึกปฏิบัติ	√	วิชา ผลิตเห็ด วิชาพืชสวนประดับ วิชาไม้ผล อุตสาหกรรม วิชาถ่ายภาพ ฯลฯ
3. โครงการ	√	วิชา ผลิตเห็ด
4. สะท้อนคิด	√	วิชาถ่ายภาพ
5. แก้ปัญหา	√	วิชา ผลิตเห็ด วิชาพืชสวนประดับ วิชาไม้ผล อุตสาหกรรม วิชาถ่ายภาพ ฯลฯ
6. อื่น ๆ (ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต)	√	วิชาถ่ายภาพ

หลักสูตรได้จัดทำแผนการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะในวิชาชีพ และทักษะในการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น วิชาการผลิตเห็ด เน้นทักษะการ ผลิตเห็ด วิชาสมุนไพรฝึกประสบการณ์ปลูกพืชทางเลือกที่นักศึกษาสนใจ เช่น กระเทียม กล้วยา สมุนไพร ในท้องถิ่น การเลี้ยงชันโรงเพื่อการผสมเกสรปาล์มน้ำมันในฐานการเรียนรู้แมลง การปลูกบัวประดับ และการจัดสวนหย่อมในรายวิชาพืชสวนประดับซึ่งเป็นวิชาเลือกเสรี วิชาถ่ายภาพ ฝึกการถ่ายภาพต่างๆ เช่น ภาพผลผลิตทางการเกษตร ภาพต้นไม้ ดอกไม้ ทิวทัศน์ต่างๆ เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ต่อยอดในการ ถ่ายภาพเชิงวิทยาศาสตร์เกษตร ต่อไป เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ใช้ชีวิตอย่างมี ความสุข ในระหว่างเรียนหรือแม้แต่สำเร็จการศึกษาไปแล้วก็ตาม และเน้นการเรียนการสอนแบบ Learning outcome การเรียนรู้เชิงผลลัพธ์ซึ่งมีประสิทธิภาพ ดังปรากฏในแต่ละรายวิชาได้จัดทำ OBE ไว้ ในหลักสูตรและมีการพัฒนา OBE ในระดับหลักสูตรเพื่อมาปรับใช้ในการเรียนการสอนจริง มุ่ง ผลสัมฤทธิ์เชิงประจักษ์ และมีการจัดทำ มคอ.3 ในระดับรายวิชา ต่อไป

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-2.6 : The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.			√				

Req.-2.7 : The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.

หลักสูตรมีกระบวนการหรือขั้นตอนที่ชัดเจนในการทบทวนหลักสูตรเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดความทันสมัย-เป็นปัจจุบัน และตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการทำงานหรือสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรและผู้เรียน

1. ประชุม หรือ ข้อเสนอแนะ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะสถานประกอบการและภาครัฐ และศิษย์เก่า โดยมีการประชุมใหญ่ ประจำปี อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี เพื่อทบทวนหลักสูตร
(หลักฐานอ้างอิง: เอกสารการประชุมเรื่องทิศทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร)
2. การประชุม นิเทศงาน และตรวจเยี่ยม ผลการดำเนินงานสหกิจศึกษาของอาจารย์รายวิชา สหกิจศึกษาซึ่งเป็นผู้แทนหลักสูตร ร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อหาจุดเด่น จุดต้องแก้ไข ทบทวนหลักสูตรในภาพรวมของการดำเนินงานของนักศึกษา การแก้ไขปัญหาของนักศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยสหกิจศึกษาเพื่อเตรียมพร้อมออกไปประกอบอาชีพในอนาคต
(หลักฐานอ้างอิง: เอกสารการนิเทศงานสหกิจศึกษาทั้งแบบในที่ตั้งและแบบออนไลน์)
3. การวิพากษ์หลักสูตร ซึ่งในการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ ก็มีการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร
4. การสัมภาษณ์ผู้ใช้งานบัณฑิต นักศึกษา ศิษย์เก่า สถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ และผู้ประกอบการ เพื่อทบทวนหลักสูตรในประเด็นต่างๆ เช่น คุณสมบัติบัณฑิต ผลลัพธ์การเรียนรู้ ความก้าวหน้าและความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ภาพการณ์งานทำของบัณฑิต รวมทั้งปัญหาในการประกอบอาชีพและการแก้ไขปัญหา

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-2.7 : The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.			√				

Criterion 3 : Teaching and Learning Approach

Req.-3.1 : The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกลุ่มต่างๆ ให้ทราบถึงการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรที่มุ่งตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่กล่าวว่า “จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างปัญญาในรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่บูรณาการกับการทำงาน ตามหลักคำสอน “งานหนักไม่เคยฆ่าคน” มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถพัฒนาทักษะเดิม สร้างเสริมทักษะใหม่ มีวิถีคิดของการเป็นผู้ประกอบการ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร มีความตระหนักต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ตามจุดยืนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ว่า “มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต” ประกอบด้วยกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเช่น ศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิตและสถานประกอบการผ่านหลายช่องทาง เช่น การประชาสัมพันธ์หลักสูตรตามโรงเรียนต่างๆ แบบ Online ผ่านทาง Facebook Fanpage คลิปวิดีโอประชาสัมพันธ์ ไฟล์แผ่นพับแนะนำหลักสูตร การประชาสัมพันธ์ผ่านทางโครงการบริการวิชาการ ผ่านช่องทางการปฏิบัติสหกิจศึกษา ผ่าน MOU ของสถานประกอบการ โดยเฉพาะผลตอบรับจากสถานประกอบการที่นักศึกษาไปสหกิจศึกษาพบว่า คุณภาพของนักศึกษาเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาที่ตั้งไว้ เป็นผู้มีความรู้และอดทนสูงงาน และมีคุณธรรมจริยธรรม สำหรับในปีการศึกษาต่อไป หลักสูตรมีแผนที่จะดำเนินการเผยแพร่ให้หลากหลายและครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มากขึ้น โดยใช้ช่องทางออนไลน์ในการเผยแพร่ และการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติและการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ในการทำงาน มีการกำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับผู้เรียนและมีรายวิชามารองรับหรือสนับสนุนที่ชัดเจน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะเดิมทางด้านพืชและพัฒนาทักษะใหม่เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานในตลาดแรงงานได้ ให้ผู้เรียนมีเทคนิคการสืบค้นคว้านำเสนองาน การคิดวิเคราะห์ และมีทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร รวมถึงตระต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการปรับใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาตามต่างๆ ตามรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรได้มีการพัฒนากลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่ใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (PLO) ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ระดับปริญญาตรี (มคอ.2) และกำหนดให้แต่ละรายวิชาที่สอนต้องมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้เชิงผลลัพธ์ (OBE) ของหลักสูตรด้วย

ปรัชญาของหลักสูตร: เพื่อผลิตบัณฑิตเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ อย่างมีมาตรฐานและปลอดภัย บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์การผลิตบัณฑิตของหลักสูตร ที่สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร:

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และ/หรือนวัตกรรมใหม่ๆ ในการผลิตพืช ให้ทันและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถผลิตพืชเศรษฐกิจบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรของภาครัฐ เอกชน และเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจเกษตร

การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต (Stakeholders)

กรรมการประจำหลักสูตรฯ ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน การเปิดสอนรายวิชาต่างๆ เพิ่มเติมรายวิชาที่สอดคล้องความต้องการของสถานประกอบการตามบริบทของภาคใต้ มีการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับระดับรายวิชา (CLO) ในทุกปีการศึกษา อาจารย์ผู้สอนมีการพัฒนาปรับปรุง มคอ.3 โดยใช้ข้อมูลจากการสอบถาม สัมภาษณ์ Stakeholders ที่เป็นผู้ใช้บัณฑิต

สืบเนื่องจากในแต่ละปี หลักสูตรฯ ได้ส่งนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ไปฝึกงานสหกิจศึกษายังสถานประกอบการต่างๆ ดังนั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจ จึงได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูล คำแนะนำ ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของนักศึกษา ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต จากสถานประกอบการจริง แล้วนำมาประชุมหารือในที่ประชุมหลักสูตร แล้วสะท้อนความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตไปยังอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาเพื่อให้รับทราบและนำไปใช้พัฒนา ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสามารถตอบโจทย์ มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Stake holders (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) ที่ร่วมพัฒนาหลักสูตรฯ ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน

1. ศิษย์เก่า
2. นักศึกษา
3. บุคลากร และอาจารย์ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน)
4. ผู้ใช้บัณฑิต ธุรกิจ และสถานประกอบการต่างๆ

4.1 หน่วยงานภาครัฐที่ได้ส่งนักศึกษาไปฝึกงาน/สหกิจและขอรับคำแนะนำในการพัฒนาหลักสูตรจากผู้ใช้นักศึกษา รวมทั้งหน่วยงานที่ลงนามความร่วมมือกับหลักสูตรฯ ได้แก่

- ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร (หน่วยงานภาครัฐ)
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชสุราษฎร์ธานี (หน่วยงานภาครัฐ)
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี (หน่วยงานภาครัฐ)
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครปฐม (หน่วยงานภาครัฐ)

- สำนักงานเกษตรอำเภอละแม อ.ละแม จ.ชุมพร (ได้เคยทำ MOU กับหลักสูตร)

4.2 หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน และบริษัทเอกชนที่ได้ส่งนักศึกษาไปฝึกงานสหกิจและขอรับคำแนะนำในการพัฒนาหลักสูตรจากผู้ใช้บัณฑิต

- บริษัทอาร์ดีเกษตรพัฒนา จำกัด (ภาคเอกชน ผลิตและจำหน่ายต้นกล้าปาล์มน้ำมัน)
- กลุ่มเกษตรกรทำสวนทุ่งควาวัต อ.ละแม จ.ชุมพร (วิสาหกิจชุมชนที่ผลิตและจำหน่ายกล้วยหอมทองเพื่อส่งออกประเทศญี่ปุ่น)
- บริษัท อุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ (ประเทศไทย) จำกัด (เน้นผลิตและจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์มาตรฐานสากล)

5. นักวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น กรรมการวิพากษ์หลักสูตรที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมทั้งคณาจารย์ต่างวิทยาเขต ได้แก่ อาจารย์ ม.แม่โจ้ วิทยาเขตแพร่เฉลิมพระเกียรติ อาจารย์ประจำ ม.แม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

การประชาสัมพันธ์เผยแพร่หลักสูตรมุ่งเน้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน รายวิชา การฝึกงานทำ ยังไม่ได้เน้นการสื่อสารเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยและของหลักสูตร

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

ในหลักสูตรใหม่จะเน้นเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยและของหลักสูตรให้มากขึ้น

ผลการพัฒนาตามเกณฑ์เป็นอย่างไร (เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์) :

นักศึกษาที่เข้ามาศึกษาจะตระหนักและเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยและของหลักสูตรมากขึ้น

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-3.1 : The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities..			√				

Req.-3.2 : The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.

หลักสูตรฯจัดการเรียนการสอนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานำข้อมูลผลการประเมินรายวิชา ผลการเรียนรู้รวมถึงข้อเสนอแนะของปีที่ผ่านมาทำการทบทวน และนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนรู้ กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนและกำหนดกลยุทธ์การประเมิน

2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้มีการชี้แจงรายละเอียดรายวิชา เปิดให้ผู้เรียนซักถาม ให้ข้อเสนอแนะให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับรายละเอียดของรายวิชา มคอ. 3 (Course syllabus) ในส่วนของตารางเรียน คำโครงเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การมอบหมายงาน ระยะเวลาการส่งงานการประเมินผล และยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจในรายวิชาสัมมนา ซึ่งผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา เลือกหัวข้อในการนำเสนอสัมมนาด้วยตัวเอง ซึ่งผู้เรียนมีความถนัดในกลุ่มวิชาไหนก็จะเลือกตามความถนัดของตนเองเพื่อต่อยอดไปในรายวิชาปัญหาพิเศษ สำหรับรายวิชาปัญหาพิเศษผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อการทำวิจัยได้ตามความถนัดและเปิดโอกาสให้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาได้อย่างอิสระ และมีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงานวิจัย และรายวิชาสหกิจศึกษา ผู้เรียนสามารถเลือกสถานประกอบการที่ตัวเองสนใจได้ และเมื่อสิ้นสุดรายวิชาสหกิจศึกษาผู้เรียนจะกลับมานำเสนอเพื่อสรุปผลการปฏิบัติสหกิจยังสถานประกอบการ ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการให้แนวคิดข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อปรับปรุงรายละเอียดของแต่ละรายวิชาเพื่อให้มีความพร้อมในการทำงาน

3) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนและการประเมิน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลย้อนกลับ เช่น การให้ข้อมูลย้อนกลับในระหว่างเรียน การทำกิจกรรมในชั้นเรียน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอข้อคิดเห็นต่อการนำเสนอผลงานของเพื่อนในชั้นเรียนด้วยวาจาเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน ในบางรายวิชาผู้เรียนมีส่วนร่วมในการให้คะแนนในการนำเสนอผลงานของเพื่อนในชั้นเรียน และสรุปเนื้อหาวิชาาร่วมกัน

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-3.2 : The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.			√				

Req.-3.3 : The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.

หลักสูตรฯ ได้ออกแบบหลักสูตรให้รายวิชามีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active learning) ในทุกรายวิชา โดยในทุกรายวิชาให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด การตัดสินใจ การปฏิบัติ การประเมินผล ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่เกิดการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ มีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ สอดคล้องไปกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดไว้ในกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active learning นอกจากนี้ยังมีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ในแบบของตัวเอง และการลงมือทำด้วยตนเอง เช่น การนำเสนอผลงานหรือโอเดียเพื่อต่อยอดความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ ผู้สอนใช้วิธีเปิดกว้างให้ผู้เรียนนำเสนอแนวคิดสิ่งที่ตนเองอยากทำและสามารถบูรณาการข้ามศาสตร์หรือรายวิชาอื่นๆ ได้ ในที่นี้ขอยกตัวอย่างกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ที่ตอบสนองผลลัพธ์ PLOs ของ สาขาการประเมินการเรียนการสอนด้วยวิธีการต่างๆ ข้างต้น ส่วนใหญ่อาจารย์ผู้สอนจะใช้วิธีการสังเกตและใช้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้เรียนโดยตรงตัวอย่างรายวิชาที่มีการเรียนการสอนแบบ active learning

มีการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมการเรียนรู้ และมีกิจกรรมแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะรายวิชา เช่นรายวิชาทพ 302 เทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ นักศึกษาทุกคนที่เรียนรายวิชาดังกล่าวได้แสดงความคิดเห็นและตัดสินใจร่วมกันในวางแผนการทำงาน ออกแบบการจัดสวน ถาด เพื่อการเรียนรู้ในการจัดสวนถาดประเภทต่างๆ เช่นการจัดสวนถาดสำหรับพืชเขตร้อน พืชชอบน้ำ และการจัดสวนหิน เป็นต้น โดยนักศึกษามีส่วนร่วมตั้งแต่การออกแบบ การคัดเลือกต้นไม้ ตลอดจนการนำเสนอสวนถาดในแต่ละแบบ และมีการจัดแสดงผลงานรวมถึงการโหวตให้คะแนนผลงานจากผู้ชมผลงานทั้งในมหาวิทยาลัย/คณะ (Onsite) และทาง Facebook สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ซึ่งผลงานที่มีผู้ประทับใจก็ได้จำหน่าย ผลงานกิจกรรมการเรียนการสอนแบบที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุ LO คือสามารถจำแนกประเภทและความสำคัญของไม้ดอกไม้ประดับ การเจริญเติบโต เทคโนโลยีการผลิต การใช้ประโยชน์ และการตลาดของไม้ประดับได้

ทพ 331 ระบบการทำฟาร์มและการจัดการฟาร์มเชิงการค้า นักศึกษาทุกคนที่เรียนรายวิชาดังกล่าวได้แสดงความคิดเห็นและตัดสินใจร่วมกันในวางแผนการทำงาน ออกแบบการจัดพื้นที่สวน เกษตร (พืชสวน ไม้ดอกไม้ประดับ) การออกแบบภูมิทัศน์ และการจัดสวน โดยนักศึกษาได้จัดทำสวน เกษตรตามที่ได้มีการวางแผนการทำงาน และอภิปรายร่วมกัน กิจกรรมการเรียนการสอนแบบที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุ LO คือนำเอาหลักการแนวคิดและทักษะต่างๆ ด้านการผลิตพืชมาประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงด้านการผลิต

หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ทุกรายวิชา มีการฝึกปฏิบัติตาม CLOs ที่ได้กำหนดไว้ในรายวิชา พร้อมทั้งอธิบายให้แก่ผู้เรียนก่อนเริ่มการเรียนการสอนของรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนรับทราบและเข้าใจตรงกัน โดยกลยุทธ์การเรียนการสอนในรายวิชาประเภทต่างๆ จะแตกต่างกันไป เช่นก. กลยุทธ์การเรียนการสอนวิชาทฤษฎี มีรูปแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การบรรยายในห้องเรียน
- การฝึกแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นทีมภายในห้องเรียน
- การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและในแปลงปลูก ระบบการให้น้ำอัจฉริยะ การเก็บตัวอย่างดินและวิเคราะห์ดิน การวัดระดับความสูงและเขียนแผนที่โดยใช้กล้องระดับ วิธีการให้น้ำในแต่ละแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ การผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน การเก็บรักษาตัวอย่างแมลงศัตรูพืช การแยกเชื้อสาเหตุโรค การวินิจฉัยโรคพืช การนำเสนองานในรูปแบบบรรยายและโปสเตอร์

- การจัดบริการวิชาการทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช และการอภิปรายนอกห้องเรียนและนอกสถานที่ร่วมกับอาจารย์ ให้ความรู้ทางด้านการวิเคราะห์ธาตุอาหารของดิน และน้ำ การเพาะปักกิ่ง การสำรวจโรคและแมลงศัตรูพืชผักในแปลงปลูก การใช้พืชสมุนไพรในการควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืช ผลผลิตจากการขยายพันธุ์พืช ซึ่งมีนักศึกษาเข้าร่วมทำกิจกรรมและร่วมให้ความรู้แนะนำแก่กลุ่มเกษตรกรโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) หรือ (มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ) และโครงการ SMATI

กลยุทธ์การเรียนการสอนวิชาปฏิบัติ มีรูปแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม
- ใช้การสอนที่แสดงให้มีความความสัมพันธ์ของทฤษฎีที่ศึกษามาจากวิชาบรรยายกับควบคู่กับการให้นักศึกษาได้มีโอกาสดำเนินการทดลองในห้องปฏิบัติการหรือฝึกปฏิบัติจริงในแปลงปลูก

- ใช้การสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาคิด และออกแบบการปฏิบัติงานด้วยตนเอง เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

- ให้นักศึกษาฝึกการวางแผนการทำงานก่อนการปฏิบัติจริง
- ให้นักศึกษาฝึกการค้นหาข้อมูลที่จำเป็นในการปฏิบัติงานผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การค้นคว้าในห้องสมุด เป็นต้น

- ให้นักศึกษาได้ฝึกการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่างการทำงาน เพื่อให้สามารถใช้ความรู้ทางวิชาการได้อย่างเหมาะสม

- ให้นักศึกษาได้ฝึกการอภิปรายในกลุ่ม
- ให้นักศึกษาได้ฝึกการทำงานกับผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

กลยุทธ์การเรียนการสอนวิชาฝึกวิชาชีพ มีรูปแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ให้นักศึกษาได้ฝึกการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะที่ได้เรียนรู้ในการทำงานจริง

- ให้นักศึกษาได้ฝึกการทำงานกับผู้อื่นในสภาวะการทำงานจริง และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- ให้นักศึกษาได้ฝึกการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้

กลยุทธ์การเรียนการสอนวิชาโครงงาน มีรูปแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ใช้กลยุทธ์การเรียนการสอนแบบต่างๆ ในวิชาปฏิบัติ และในวิชาฝึกวิชาชีพ
- ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสาร (ร่วมเรียนรู้ในกระบวนการการทำงานวิจัย) โดยอาจให้นักศึกษาวางแผน วิเคราะห์ และทดลองประเมิน

ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา แล้วให้นำเสนอ แนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียน/การสัมมนาสาขาวิชา อาจารย์ผู้สอนรายวิชาแต่ละประเภทพิจารณาเลือกกลยุทธ์การเรียนการสอนบางรูปแบบไปใช้ หรือมีการประยุกต์ใช้หลายรูปแบบร่วมกัน เพื่อให้นักศึกษาได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังตามที่กำหนดไว้ของแต่ละรายวิชา โดยสาขาวิชา สนับสนุนให้มีการประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้านอื่นๆ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา หรือทักษะด้านการนำเสนอ สื่อสารสนเทศ เป็นต้น ควบคู่ไปกับการบรรยายให้ ความรู้ในชั้นเรียน นอกจากนี้การเรียนการสอน หรือการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนยังช่วยพัฒนาทักษะในด้านอื่นๆ ที่ไม่ได้มีการเน้นเป็นหลักในห้องเรียน เช่น ด้านคุณธรรม จริยธรรม เป็นต้น ตัวอย่างของกิจกรรมเหล่านี้ ได้แก่ การกำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยโดยการรรณงค์การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย มีความซื่อสัตย์โดยไม่ทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น การทำบุญสาขาวิชา การบริการวิชาการ เพื่อประชาสัมพันธ์สาขาวิชา การจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่อสาธารณะ กิจกรรมกีฬาทั้งภายใน และภายนอกสาขาวิชา กิจกรรมเหล่านี้ยังช่วยส่งเสริมทักษะอื่นใน หลายด้าน เช่น ทักษะทางความรู้ และปัญญาและทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เป็นต้น ผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินว่า นักศึกษาในแต่ละกลุ่มจะต้องใช้กระบวนการสอนแบบใดจึงจะให้บรรลุตาม PLO ของหลักสูตรได้ ในแต่ละรายวิชา หลักสูตรได้กำกับผู้สอนในเรื่องนี้ด้วย

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-3.3 : The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.			√				

Req.-3.4 : The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).

หลักสูตรได้สนับสนุนให้แต่ละรายวิชา มีการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนมีพัฒนา/เพิ่มพูนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning: LLL) เพื่อให้นักศึกษาแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง แก้ไขปัญหา ผ่านการสืบค้นข้อมูล การแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จากการศึกษาดูงานจริง เมื่อใช้ร่วมกับวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อตอบสนองผลลัพธ์ตาม PLOs ของหลักสูตร ทำให้เกิดองค์ความรู้เพื่อนำมาต่อยอดสร้างสรรค์ไอเดียสิ่งใหม่หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิม ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนที่ทำให้เกิด การเรียนรู้ตลอดชีวิต หลักสูตรฯ ได้กำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และกำหนดรายวิชามารองรับอย่างชัดเจน และให้ผู้สอนที่รับผิดชอบในรายวิชา รับทราบและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้อง รวมถึงการวัดและประเมินผลเพื่อให้บรรลุตามทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ได้วางไว้ รายละเอียดดังนี้

LLL1 ผู้เรียนให้มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (Problem-based learning) ซึ่งนำไปประยุกต์ในการประกอบวิชาชีพได้

LLL2 การนำเสนอผลงานผ่านรูปแบบการนำเสนอ (Presentation) ผลงานทางด้านพืชศาสตร์ ซึ่งนักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ในการประกอบวิชาชีพได้

LLL3 สามารถวิเคราะห์ และแปลผลได้

LLL4 ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูลทางระบบสารสนเทศ และฝึกการนำเสนอข้อมูลที่ได้ผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบออนไลน์ และฝึกทักษะการสื่อสารเพื่อนำเสนอข้อมูลแก่ผู้อื่นในห้องเรียน ยกตัวอย่างรายวิชาโครงการฯ ได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในเรื่องของ LLL2 การนำเสนอผลงานผ่านรูปแบบการนำเสนอ (Presentation) ผลงานทางด้านพืชศาสตร์ ซึ่งนักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ในการประกอบวิชาชีพได้ หลักสูตรได้จัดให้มีการนำเสนองานด้านวิชาการและจัดแสดงผลงาน ให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลในงานวิชาการ และมีการวัดประเมินผลโดยมีกรรมการให้คะแนนในการนำเสนอผลงาน รองรับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต LLL1 ผู้เรียนให้มีกระบวนการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (Problem-based learning) ซึ่งนำไปประยุกต์ในการประกอบวิชาชีพได้ ได้นักศึกษาศึกษาดูงานยังสถานประกอบการ และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ปัญหาจริงที่เกิดขึ้นจากสถานประกอบการ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำการฝึกวิเคราะห์และเรียนรู้การแก้ปัญหา (Problem-based learning) และรายวิชาสัมมนา รองรับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต LLL4 ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูลทางระบบสารสนเทศ และฝึกการนำเสนอข้อมูลที่ได้ผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบออนไลน์ และฝึกทักษะการสื่อสารเพื่อนำเสนอข้อมูลแก่ผู้อื่นในห้องเรียน และ LLL2 การนำเสนอผลงานผ่านรูปแบบการนำเสนอ (Presentation) ผลงานทางด้านพืช ซึ่งนักศึกษา

สามารถนำไปประยุกต์ในการประกอบวิชาชีพได้ ได้มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนรู้จักการสืบค้นข้อมูลทางระบบสารสนเทศ และจัดให้ผู้เรียนนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยมีคณะกรรมการและรุ่นน้องเข้ารับฟังการนำเสนอ จะวัดประเมินผลว่าได้ผ่านทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ประเมิน

การออกแบบกิจกรรมและการวัดประเมินผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตร คือ ผลลัพธ์ที่ที่มีความสามารถและเชี่ยวชาญในด้านการปฏิบัติงานจริงในฟาร์ม หลักสูตรมีรายวิชานี้ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLL) ได้ดีผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ได้แก่

ทพ 130 ปฏิบัติงานฟาร์ม 1

ทพ 131 ปฏิบัติงานฟาร์ม 2

ทพ 210 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช

ทพ 310 เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์พืช

ทพ 493 ปัญหาพิเศษ

ทพ 494 สัมมนา

มพ 497 สหกิจศึกษา

มพ 498 การเรียนรู้อิสระ

มพ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรบต่างประเทศ

ซึ่งสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถและเชี่ยวชาญในด้านการปฏิบัติงานจริงในฟาร์ม นอกจากนี้รายวิชาอื่นที่เน้นองค์ความรู้ยังสามารถใช้วิธีการเรียน การสอนที่ส่งเสริม LLL ได้เช่นกัน ทำให้นักศึกษาได้ทักษะทางอาชีพเกษตร ได้แก่ การขึ้นแปลงปลูกพืช การปฏิบัติภายในแปลงปลูก การใช้ระบบ Smart Farm การขับรถไถและดูแลรักษา การเลือกใช้เครื่องทุ่นแรงทางการเกษตร และระบบการจัดการฟาร์มเชิงการค้า ธุรกิจเกษตร (ตลาดออนไลน์) หลักสูตรส่งเสริมการทำกิจกรรมที่มาจากความต้องการของนักศึกษา ได้แก่ รายวิชาทพ 493 ปัญหาพิเศษ และมพ 497 สหกิจศึกษา โดยให้นักศึกษาได้ทำงานวิจัยในหัวข้อ และเลือกไปสถานประกอบการที่ตัวเองสนใจทำด้วยตนเองจะช่วยปลูกฝังการเรียนรู้ตลอดชีวิตหลักสูตรได้สอดคล้องเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตในแต่ละรายวิชา เช่น ทักษะการสืบค้นข้อมูล ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ทักษะการสื่อสารและแก้ปัญหา ทักษะการเป็นผู้ประกอบการเป็นต้น มีกิจกรรมนอกหลักสูตร เพื่อช่วยพัฒนาทักษะในด้านอื่นๆ ที่ไม่ได้มีการเน้นเป็นหลักในห้องเรียน เช่น ด้านคุณธรรม จริยธรรม เป็นต้น

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

หลักสูตรยังไม่ได้ทวนสอบกับบัณฑิตที่เพิ่งจบไปทำงานในการประเมินผลสัมฤทธิ์ ในการส่งเสริมการ เรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีผลต่อการทำงาน หรือความก้าวหน้าในหน้าที่การงานของบัณฑิต

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

หลักสูตรจะดำเนินการทำแบบสอบถามไปยังบัณฑิต เพื่อติดตามประเมินผลการนำทักษะการ เรียนรู้ตลอดชีวิตไปใช้หรือไม่อย่างไร

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-3.4 : The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).			√				

Req.-3.5 : The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.

หลักสูตรฯ ได้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในส่วนของการจัดการเรียนการสอนตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กิจกรรมการเรียนการสอนก่อให้เกิดความคิดใหม่ ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และเกิดนวัตกรรม รวมถึงมีแนวความคิดในการเป็นผู้ประกอบการ โดยมีรายวิชา

หลักสูตรมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ เกิดการสร้างนวัตกรรม และมีแนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการ เช่น รายวิชา ทพ 302 เทคโนโลยีการผลิตพืชสวน รายวิชา ทพ333 ธุรกิจการเกษตร ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในการเป็นผู้ประกอบการโดยการผลิตพืชผักเศรษฐกิจ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร และการหาช่องทางการจัดจำหน่าย รายวิชา ทพ 321 โรคพืช ให้นักศึกษาออกแบบบรรจุภัณฑ์และฉลาก ช่องทางในการจัดจำหน่ายสารชีวภัณฑ์ทั้งในรูปแบบ Online และ Onsite

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

นักศึกษาไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียน ทำให้ขาดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

จัดกิจกรรมแข่งขันทักษะเกษตร เช่น การประกวดโปสเตอร์ทางวิชาการ เพื่อให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นอยากจะทำร่วมการพัฒนาตนเอง และการรับรางวัล

ผลการพัฒนาตามเกณฑ์เป็นอย่างไร (เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์) :

ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน และแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-3.5 : The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.			√				

Req.-3.6 : The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.

หลักสูตรฯ ได้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในส่วนของการจัดการเรียนการสอนตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกิจกรรมการเรียนการสอนก่อให้เกิดความคิดใหม่ ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และเกิดนวัตกรรมรวมถึงมีแนวความคิดในการเป็นผู้ประกอบการ โดยมีรายวิชา

หลักสูตรได้นำเอา CLOs แต่ละรายวิชามาตั้ง/ออกแบบการเรียนการสอน และกิจกรรมโดยเน้นให้ผู้สอนและนักศึกษาได้ทำจริง และให้ผู้สอนกำหนดกลยุทธ์การเรียนการสอน การประเมินให้สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ (โดย CLOs สอดคล้องกับ YLO และสอดคล้องกับ PLOs) หลักสูตรได้ประชุมชี้แจงเกี่ยวกับ YLO เพื่อให้ผู้สอนได้กำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการสอนในแต่ละปี กำหนดเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น (ตามความต้องการของตลาดแรงงานและสอดคล้องกับ PLOs) ให้ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตอบ CLOs และสามารถปรับปรุงเทคนิคการสอนได้ทันที ทุกรายวิชา มี มคอ.3 และ มคอ.5 นอกจากนี้หลักสูตรจัดประชุม หรือ สัมมนาสาขาวิชาฯ หลังสิ้นสุดแต่ละภาคการศึกษา เพื่อทบทวน กลยุทธ์ในการสอน และการประเมินแต่ละรายวิชา และการทวนสอบในทุกรายวิชาว่ามีการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะหรือไม่การทบทวนดังกล่าวทำให้อาจารย์มีการปรับปรุงการเรียนการสอนส่งผลให้นักศึกษามาผลลัพธ์การเรียนรู้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น ดูจากนักศึกษาจบการศึกษาแล้วได้งานทำทันที 100 %

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-3.6 : The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.			√				

Criterion 4 : Student Assessment

Req.-4.1 : A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.

สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช มีความมุ่งหวังที่จะให้การเรียนการสอนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ดังนั้นจึงมีกระบวนการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น

- 1) การสอบข้อเขียน
- 2) การสอบโดยการนำเสนอแบบปากเปล่า
- 3) การทำงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) การจัดทำโครงการ/โครงงาน
- 5) การนำเสนอผลการดำเนินงานในรูปแบบรายงานหรือการบรรยาย
- 6) การประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน
- 7) วิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสมและธรรมชาติของรายวิชา

โดยจะกำหนดความเชื่อมโยงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO) และกำหนดความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา ไว้ใน มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาคณะกรรมการหลักสูตรจะมีการประชุมเพื่อ ทบทวนผลสัมฤทธิ์โดยมีการพิจารณาร่วมกันเกี่ยวกับวิธีการประเมินว่ามีความหลากหลายและทำให้ บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้หรือไม่

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

หลักสูตรไม่ได้มีการตรวจทาน มคอ.3 ในประเด็นของการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของทุกรายวิชา อย่างเข้มข้น

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

ต้องเอา มคอ.3 เข้าที่ประชุมกรรมการหลักสูตร ก่อนเปิดภาคเรียน

ผลการพัฒนาตามเกณฑ์เป็นอย่างไร (เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์) :

สามารถวัดการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตรได้อย่างครอบคลุม

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-4.1 : A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.			√				

Req.-4.2 : The assessment and assessment–appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตพืช ได้กำหนดให้ทุกรายวิชาต้องมีการจัดทำ มคอ.3 หรือ มคอ.4 ซึ่งจะมีรายละเอียดต่างๆ เช่น คำอธิบายรายวิชา ข้อตกลงสำหรับผู้เรียน แผนการสอน การวัดและประเมินผล เกณฑ์การให้คะแนน การส่งงานและแจ้งผลให้นักศึกษา โดยอาจารย์ประจำวิชาต้องทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดภาคการศึกษา และจะต้องชี้แจงให้นักศึกษาทราบให้คาบแรกของการเรียนการสอนในรายวิชานั้นๆ

การวัดและประเมินผล เมื่อทราบผลคะแนนอาจารย์จะต้องแจ้งให้นักศึกษาทราบ และนักศึกษาสามารถร้องเรียนได้หากพบว่าผลการประเมินผิดปกติ โดยสามารถร้องเรียนได้หลายช่องทางด้วยกัน ได้แก่

- แจ้งโดยตรงกับอาจารย์ผู้สอน โดยเมื่อนักศึกษามีข้อสงสัยในการให้คะแนนของอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาสามารถขอคำอธิบายในการให้คะแนนจากอาจารย์ผู้สอนได้ อาจารย์ผู้สอนจำเป็นต้องเปิดเผยและอธิบายแนวทางในการให้คะแนนให้กับนักศึกษา นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนอาจจัดให้มีการประเมินรายวิชาหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งนักศึกษาสามารถให้ความคิดเห็นได้ผ่านการประเมินดังกล่าวได้

- แจ้งกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำเรื่องเข้าหารือในที่ประชุมหลักสูตร เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

- แจ้งกับอาจารย์ผู้สอนผ่านระบบการประเมินรายวิชาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยนักศึกษาสามารถแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน รวมถึงให้ข้อเสนอแนะได้

- แจ้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนำข้อร้องเรียนเข้าสู่การพิจารณาของที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

ที่ผ่านมา นักศึกษาจะแจ้งกับอาจารย์ผู้สอนโดยตรงเกี่ยวกับผลการประเมิน ซึ่งอาจเกิดจากนักศึกษาไม่ค่อยมีข้อร้องเรียน หรือนักศึกษาอาจไม่กล้าร้องเรียนเพราะกลัวจะเกิดปัญหาการขัดแย้งกับอาจารย์ผู้สอน

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

การวัดและประเมินผลควรมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน และแจ้งให้นักศึกษาทราบผลคะแนนทุกครั้ง เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจในกระบวนการวัดและประเมินผล เป็นการลดปัญหาที่เกิดขึ้น

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-4.2 : The assessment and assessment–appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.			√				

Req.-4.3 : The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

การบวณการวัดและประเมินผลที่ใช้ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและการสำเร็จการศึกษาถูกกำหนดไว้ใน มคอ.2 หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผล ซึ่งประกอบด้วย

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ซึ่งจะมีการแจ้งให้นักศึกษาทราบก่อนเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 1 เพื่อให้นักศึกษาได้มีความเข้าใจในการวัดและประเมินผล และการสำเร็จการศึกษา โดยหลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาเพื่อช่วยกำกับติดตามความก้าวหน้าในการเรียน ติดตามผลการเรียน การลงทะเบียนเรียน เป็นไปตามแผนการศึกษาหรือไม่

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

- จากการประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษา มีนักศึกษาบางส่วนที่ไม่สามารถลงทะเบียนเรียนตามแผนการเรียนที่กำหนด เนื่องจากไม่ผ่านรายวิชาบังคับก่อน
- นักศึกษาไม่สามารถจบการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

- จัดตารางเรียน เพื่อให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ตกค้างได้
- วางแผนการเรียนในกรณีที่นักศึกษามีรายวิชาที่ติดค้างไม่เป็นไปตามแผนการเรียนที่วางไว้ของหลักสูตร

ผลการพัฒนาตามเกณฑ์เป็นอย่างไร (เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์) :

- นักศึกษามีความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้น
- มีนักศึกษาที่ใช้เวลาเรียนมากกว่ากำหนดน้อยลง

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-4.3 : The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.			√				

Req.-4.4 : The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.

หลักสูตรได้กำหนดให้ทุกรายวิชาต้องมีรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ซึ่งจะมีการกำหนดการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน เช่น วิธีการประเมิน สัดส่วนคะแนน เกณฑ์การให้คะแนน มาตรฐานตัวเฉลี่ย ข้อสอบ ช่วงเวลาที่ส่งงาน ช่วงเวลาในการสอบ เพื่อให้การวัดและประเมินผลมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นธรรม

ยกตัวอย่าง วิชา ธุรกิจการเกษตร ทพ333

การให้คะแนนในการคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผลไม้ในท้องถิ่น พร้อมให้นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน และ/หรือ นำเสนองานออนไลน์(เต็ม 10 คะแนน คิดเป็น 10%) ตัวอย่างเช่น ทำเป็นช่องคะแนนแบบรูปรีด ดังนี้

เกณฑ์คะแนน/ระดับคะแนน	0	1-5	6-8	9-10
- เป็นผลิตภัณฑ์แบบใหม่ มีประโยชน์และ น่าสนใจมาก มีความพึงพอใจของผู้ทดลองชิม ระดับดีและดีมาก				√
- เป็นผลิตภัณฑ์แบบเดิม มีประโยชน์และ น่าสนใจปานกลาง มีความพึงพอใจของผู้ทดลองชิม ระดับปานกลาง			√	
- เป็นผลิตภัณฑ์แบบเดิม มีประโยชน์และน่าสนใจน้อย มีความพึงพอใจของผู้ทดลองชิมระดับต่ำ		√		
-ไม่มีผลงานผลิตภัณฑ์ส่งตามที่มอบหมาย และไม่นำเสนอผลงาน	√			

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-4.4 : The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.			√				

Req.-4.5 : The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.

หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตพืช ได้กำหนดให้ทุกรายวิชา มีวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ รายวิชา (CLOs) ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชานั้นๆ ต้องผลักดันให้ บรรลุผล ผู้สอนนำผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) ไปออกแบบวิธีการสอน วิธีการประเมินผล ส่วนของการประเมิน และเกณฑ์การประเมิน โดยระบุไว้ใน มคอ.3 หมวด 7 แผนการสอนและการ ประเมินผล และหมวด 9 เกณฑ์การประเมินผลอย่างชัดเจน เมื่อสิ้นภาคการศึกษา ก็จะมีการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ที่ผลักดัน ให้เกิดการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ที่หลักสูตรฯ ได้กำหนดไว้ ว่ามีการบรรลุผลสัมฤทธิ์ สอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ใน มคอ.3 หรือไม่

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-4.5 : The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.			√				

Req.-4.6 : Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

เพื่อให้นักศึกษาได้เกิดการพัฒนาและช่วยให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา
ดังนั้นในมคอ.3 จึงมีการกำหนดถึงการแจ้งการประเมินต่อผู้เรียน ซึ่งการประเมินในแต่ละรายวิชาจะมี
รูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น การสอบเมื่อสอบเสร็จแล้วต้องมีการเฉลยหรืออธิบายคำตอบ หากเป็น
ชั้นงานก็ต้องแจ้งผลว่าผลเป็นอย่างไรมีข้อดีข้อเสียอย่างไร เพื่อช่วยเพิ่มการเรียนรู้ให้นักศึกษาสามารถ
ปรับปรุงการเรียนของตนเองได้อย่างทันเวลา เพื่อให้นักศึกษาสามารถปรับปรุงแก้ไข ทำให้ผลการ
เรียนรู้ดีขึ้น/นักศึกษามีการพัฒนา

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

- ในการสอบปลายภาค แต่ละรายวิชาไม่มีการเฉลยข้อสอบ อาจทำให้นักศึกษามีความสงสัยการให้
คะแนน

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) : -

- มีการเฉลยข้อสอบ เพื่อให้เด็กทราบ โดยผ่านกลุ่มที่ใช้ในการเรียนการสอน

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-4.6 : Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.			√				

Req.-4.7 : The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.

ในแต่ละภาคการศึกษา เมื่อสิ้นสุดการสอบปลายภาคและกระบวนการออกเกรดเสร็จสิ้น หลักสูตรจะมีการประชุมเพื่อทำการทวนสอบรายวิชาต่างๆ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการสอนและการวัดประเมินผล โดยมุ่งหวังให้นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และเพื่อให้มีนักศึกษาคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เมื่อนักศึกษาออกสหกิจศึกษาอาจารย์ที่ควบคุมจะนำเอาผลการตรวจเยี่ยมสถานประกอบการและการสัมภาษณ์มาประชุมกันในคณะกรรมการหลักสูตร เพื่อนำข้อชี้แนะต่างๆ มาปรับปรุงรายวิชาให้ดียิ่งขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการเข้าฟัง

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-4.7 : The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.			√				

Criterion 5 : Academic Staff

Req.-5.1 : The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.

- บุคลากร สายวิชาการ

หลักสูตรได้มีการสนับสนุนในการจัดทำเอกสารประกอบการสอน การวิจัย เพื่อดำเนินการขอตำแหน่งทางวิชาการ ในตำแหน่ง ผศ. ต่อไป นอกจากนี้ ได้สนับสนุนให้บุคลากรได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก สำหรับอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาโท มีการประเมินผลงาน การขึ้นเงินเดือนตาม TOR ของภาระงาน สำหรับการเลิกจ้าง และการเกษียณอายุให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

- มีเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งมีรายละเอียดที่แจ้งให้บุคลากรอย่างชัดเจน ดังนี้

<http://personnel.mju.ac.th/assess.php>

- การขึ้นเงินเดือนตาม TOR ของภาระงาน มีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Management System : PMS) ให้บุคลากรจัดส่งข้อมูลต่างๆ ด้านภาระงาน 4 ด้าน ผ่านการตรวจสอบของคณะกรรมการประจำคณะ ผ่านระบบฐานข้อมูลโปรแกรม APS ดังมีรายละเอียดในเว็บไซต์ <http://personnel.mju.ac.th/assess.php>

(หลักฐานอ้างอิง: เว็บไซต์กองการเจ้าหน้าที่ <http://personnel.mju.ac.th/aps.php>, หลักฐานการยื่นขอตำแหน่ง ผศ.ของอาจารย์ประจำหลักสูตร 2 ราย ได้แก่ ดร.สุทธิรักษ์ และดร.มัลลิกา, <http://personnel.mju.ac.th/pms.php>)

- บุคลากร สายสนับสนุน

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร มีสถานะเทียบเท่าคณะหนึ่งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีการบริหารงานภายใต้การกำกับดูแลของสภามหาวิทยาลัย อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี ซึ่งจะกำกับดูแลอาจารย์สายวิชาการ และคณบดี มอบหมายให้ผู้อำนวยการสำนักงานผู้อำนวยการ ทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติหน้าที่ของสายสนับสนุนวิชาการ สายสนับสนุนวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ร่วมผลักดันให้หลักสูตรดำเนินการไปด้วยดีมีหลายตำแหน่ง อาทิเช่น งานบริการการศึกษา หัวหน้างานบริหารและธุรการ หัวหน้างานการเงินและพัสดุ หัวหน้างานบริการวิชาการและวิจัย นักวิทยาศาสตร์ งานห้องสมุด เป็นต้น โดยแต่ละตำแหน่งได้ใช้บุคลากรร่วมกันทั้งคณะแม่โจ้-ชุมพร ทั้งการเรียนการสอนสายวิทยาศาสตร์และสายสังคมศาสตร์ มีการพิจารณาเรื่องการสืบทอดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การปรับตำแหน่งขึ้นทำงานในตำแหน่งใหม่ การขึ้นเงินเดือนตาม TOR ภาระงาน การเลิกจ้าง และการเกษียณอายุ ทั้งนี้ การวางกรอบอัตราต่างๆ และข้อพิจารณาจะดำเนินการโดยผู้บริหารคณะฯ ร่วมกับหลักสูตร และกองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ภายใต้ พรบ.มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ทั้งนี้ สาย

สนับสนุนวิชาการ สามารถขอตำแหน่งเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อให้มีความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ โครงสร้างการบริหารของสายสนับสนุนไม่ได้ขึ้นตรงต่อประธานหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ดังนั้น การประสานงานและจัดการหลักสูตร อาจยังไม่สะดวกมากนัก อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมการบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคลสายสนับสนุน ได้ช่วยให้การบริหารหลักสูตรอยู่ในระดับที่ดีพอสมควร ทั้งสนับสนุนระดับหลักสูตรและรายวิชาต่างๆ

(หลักฐานอ้างอิง: http://personnel.mju.ac.th/competency_handbook.php)

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-5.1 : The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.			√				

Req.-5.2 : The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.

หลักสูตรมีกระบวนการวัดประเมินหรือคิดค่าภาระงานของอาจารย์ โดยมีการกำกับติดตามนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์หรือใช้ในการปรับปรุง เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการ ดังต่อไปนี้

หลักสูตรมีการจัดทำแบบข้อตกลงภาระงานและพฤติกรรมกรปฏิบัติราชการ TOR สายวิชาการ ทั้งแบบที่ได้ดำรงตำแหน่งบริหาร และไม่ได้ดำรงตำแหน่งบริหาร ซึ่งใช้เกณฑ์เดียวกับเกณฑ์คิดค่าภาระงานของอาจารย์ ซึ่งได้กำหนดไว้ในระเบียบของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ (หลักฐานอ้างอิง: <http://personnel.mju.ac.th/aps.php>)

มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ประจำที่ชัดเจน เป็นที่ยอมรับและเข้าใจตรงกันของบุคลากร ทั้งฝ่ายบริหารและอาจารย์ประจำหลักสูตร รวมทั้งบุคลากรสายสนับสนุน

มหาวิทยาลัยแม่โจ้กำหนดเกณฑ์ภาระงาน สำหรับบุคลากรสายวิชาการ ต้องมีภาระงานทั้งหมดไม่น้อยกว่า 35 ชั่วโมงทำการ/สัปดาห์/ภาคการศึกษาปกติ โดยอิงเกณฑ์ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง มาตรฐานภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2558 ที่กำหนดให้บุคลากรสายวิชาการ ต้องมีภาระงานในแต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 35 ชั่วโมงทำการ/สัปดาห์ ดังนั้นใน 1 ภาคการศึกษาปกติ ต้องมีภาระงานไม่น้อยกว่า 525 ชั่วโมงทำการ (35 ชั่วโมงทำการ คูณ 15 สัปดาห์) โดยให้มีภาระงาน ดังนี้

- ภาระงานเชิงปริมาณ โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- (1) ภาระงานสอน ไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงทำการต่อสัปดาห์
- (2) ภาระงานวิจัยและงานวิชาการอื่น ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงทำการต่อสัปดาห์
- (3) ภาระงานบริการทางวิชาการ ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงทำการต่อสัปดาห์
- (4) ภาระงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงทำการต่อสัปดาห์

- ภาระงานเชิงคุณภาพ ได้แก่ การบริหารหลักสูตร การปฏิบัติตามนโยบายของมหาวิทยาลัย พฤติกรรม การปฏิบัติราชการ ภาระงานเชิงยุทธศาสตร์ ผลคะแนนจากการประเมินประกันคุณภาพการศึกษา เป็นต้น

- การจัดทำ TOR เพื่อประเมินสมรรถนะบุคลากร (หลักฐานอ้างอิง: คู่มือสมรรถนะบุคลากร http://personnel.mju.ac.th/competency_handbook.php)

ตารางแสดงค่า FTE ตามเกณฑ์ AUN-QA

กรรมการประจำหลักสูตร	Total class	ค่า FTE
อ.ดร.สุทธิรักษ์ ผลเจริญ	6.74	1.685
อ.ดร.มัลลิกา จินดาสิงห์	7.74	1.940
อ.ดร.จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์	5.74	1.435
อ.ประสพพร กอวยชัย	7.49	1.872
อ.ปิยนุช จันทรัมย์พร	6.24	1.56

จากการคำนวณค่า FTE พบว่า อาจารย์ทุกคนมีภาระงานเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ควรจะเป็น นอกจากนี้อาจารย์บางท่านที่รับผิดชอบบรรยายวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และเลือกเสรี ยังไม่ได้นำมารวมในการคำนวณค่า FTE

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) : -

อาจารย์ผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสัดส่วนภาระงานด้านการสอน FTE เกินค่ามาตรฐาน

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

หลักสูตรที่ดำเนินการพัฒนาใหม่ได้ลดจำนวนหน่วยกิตลงเหลือ 129 หน่วย จะส่งผลให้ ค่าเฉลี่ยสัดส่วนภาระงานด้านการสอน FTE ลดลง

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-5.2 : The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.			√				

Req.-5.3 : The programme to show that the competences⁶ of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.

หลักสูตรได้ใช้กระบวนการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการตามพันธกิจหรือภาระหน้าที่แต่ละด้านของกรรมการหลักสูตร ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย และมีการวิเคราะห์หรือประเมินผลสมรรถนะในแต่ละรอบปี ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งมีการสื่อสารแจ้งไปยังบุคลากรสายวิชาการให้ทราบ เพื่อให้มีการพัฒนาสมรรถนะของตนเองให้เพิ่มขึ้น

- **การประเมินสมรรถนะ** การประเมินสมรรถนะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ตนเอง และผู้บังคับบัญชา ดังนี้

1. **การประเมินตนเอง** เป็นการประเมินที่บุคลากรแต่ละคนจะทำการประเมินตนเองในส่วนของสมรรถนะ หลักของมหาวิทยาลัย และในส่วนของสมรรถนะประจำกลุ่มงานตามที่ได้กำหนดไว้ ส่วนบุคลากรในกลุ่มผู้บริหารจะต้องประเมินในส่วนของสมรรถนะของผู้บริหารด้วย รวมไปถึงผู้บริหารหลักสูตร ได้แก่ ประธานหลักสูตร และกรรมการหลักสูตร เช่น ด้านภาษาต่างประเทศ จะมีการสอบวัดความรู้ด้านภาษาซึ่งจัดสอบโดยหน่วยงานศูนย์ภาษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นต้น

2. **การให้ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ประเมิน** เป็นการประเมินโดยให้ผู้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการประเมินด้วย โดยหลังจาก ประเมินแล้วหากผู้บังคับบัญชามีความคิดเห็นที่แตกต่างจากการประเมินตนเอง จะนำมาพูดคุย ระหว่างผู้ประเมินตนเองกับผู้บังคับบัญชาเพื่อหาข้อสรุป และพิจารณาว่าสมรรถนะของบุคคลนั้นควรอยู่ในระดับใด เพื่อนำผลไปพัฒนาศักยภาพของบุคคลต่อไป

นอกจากนี้ มีวิธีการประเมินประสิทธิภาพในการทำงานในภาพรวม แบบ 360 องศา บุคลากรทุกคนใช้แบบประเมินที่จัดทำขึ้นตามกลุ่มงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยการประเมินโดยแบบสอบถามผ่านออนไลน์ อยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริง ปราศจากอคติใด ๆ และอาศัยข้อมูลหลายด้าน ประกอบกัน เพื่อให้ผลการประเมินใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด สามารถนำไปกำหนด แผนพัฒนาตนเองและแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนการประเมิน บุคลากรต้องศึกษารายละเอียดของคำจำกัดความ และระดับ ความสามารถก่อนการประเมิน เพื่อให้การประเมินได้ตรงตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด (หลักฐานอ้างอิง: คู่มือสมรรถนะ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปี 2554 http://personnel.mju.ac.th/edoc/competency/Competency_handbook_June11.pdf)

- การจัดทำ TOR เพื่อประเมินสมรรถนะบุคลากร และ สมรรถนะประจำกลุ่มงาน (หลักฐานอ้างอิง: คู่มือสมรรถนะบุคลากร http://personnel.mju.ac.th/competency_handbook.php)

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-5.3 : The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.			√				

Req.-5.4 : The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

หลักสูตรมีการจัดประชุม หรือ เรื่องการจัดสรรภาระงานหรือการมอบหมายหน้าที่ที่มีความเหมาะสมกับคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และความถนัดของบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตร โดยมีทั้งการประชุมระดับคณะ ประชุมกรรมการหลักสูตร และการประชุมในสาขาวิชา

กรรมการหลักสูตรจัดประชุม หรือ เพื่อจัดสรรหรือมอบหมายหน้าที่ตามความเชี่ยวชาญ วุฒิการศึกษา ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความถนัดของอาจารย์แต่ละคน เช่น อาจารย์ที่จบด้านพืชไร่ เป็นผู้สอนวิชา ปาล์มน้ำมัน อาจารย์ที่จบด้านไม้ผล เป็นผู้สอนวิชา ไม้ผลอุตสาหกรรม อาจารย์ที่มีผลงานวิจัยและเชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์ จัดทำแปลงได้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (IFOAM) เป็นผู้สอนวิชา มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

(หลักฐานอ้างอิง : เอกสารการประชุมระดับคณะ และระดับหลักสูตร เรื่อง การจัดสรรภาระงานหรือมอบหมายหน้าที่, หนังสือคำสั่งแต่งตั้งกรรมการประจำหลักสูตร, มคอ.2)

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-5.4 : The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.			√				

Req.-5.5 : The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.

มหาวิทยาลัยมีกระบวนการวัดประเมินผลในการเลื่อนตำแหน่งของบุคลากรสายวิชาการที่มี
ความเป็นธรรม โดยสอดคล้องกับการะงานหรือผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการ
ทางวิชาการ ดังนี้

1. มีการจัดทำข้อตกลงภาระงาน (TOR) ให้เหมาะสมกับตำแหน่งงาน เช่น ประธานหลักสูตร รอง
ประธานฯ เลขานุการของหลักสูตร
2. มีการจัดประชุมเรื่องข้อตกลงภาระงาน (TOR) เพื่อให้กรรมการหลักสูตรได้รับทราบ และเข้าใจ
ตรงกัน
3. มีการประเมินผลการทำงานใน TOR ตามพันธกิจ 4 ด้าน คือ การเรียนการสอน วิจัย บริการ
วิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และจัดส่งมูลให้กับฝ่ายบริหารเพื่อพิจารณาประเมินผลใน
การเลื่อนตำแหน่งให้เหมาะสมกับสมรรถนะ ภาระงาน ยุทธศาสตร์ และนโยบายของ
มหาวิทยาลัยต่อไป

(หลักฐานอ้างอิง: โปรแกรมคำนวณภาระงานสายวิชาการ <http://personnel.mju.ac.th/aps.php>)

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-5.5 : The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.			√				

Req.-5.6 : The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.

กระบวนการกำหนดบทบาทหน้าที่ ภาระความรับผิดชอบ สิทธิประโยชน์/สิทธิพิเศษ ของบุคลากรสายวิชาการที่ชัดเจน โดยคำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ ตลอดจนความเป็นอิสระทางวิชาการ และมีกระบวนการสื่อสารให้บุคลากรเข้าใจอย่างชัดเจน

มหาวิทยาลัยมีกระบวนการกำหนดบทบาท หน้าที่ ภาระความรับผิดชอบของบุคลากรสายวิชาการที่มีความเป็นธรรม มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม ผ่านกระบวนการประชุมหารือ และระเบียบข้อบังคับต่างๆ โดยให้สอดคล้องกับภาระงานหรือผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการ ดังนี้

1. มีการจัดทำข้อตกลงภาระงาน (TOR) และจัดทำแผนการปฏิบัติงานโครงการต่างๆ ในช่วงต้นปีงบประมาณ
2. มีการจัดประชุมเรื่องข้อตกลงภาระงาน (TOR) ในต้นปีงบประมาณ ในแต่ละปี เพื่อให้บุคลากรได้รับทราบร่วมกัน และยินยอมร่วมกัน
3. ให้กรรมการประจำหลักสูตร จัดส่ง TOR ในพันธกิจ 4 ด้าน คือ การเรียนการสอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และจัดส่งข้อเสนอโครงการต่างๆ ตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย เพื่อให้บรรลุผลงานตามข้อตกลง TOR นั้น
4. หลักสูตรสนับสนุน ส่งเสริมให้กรรมการประจำหลักสูตร ดำเนินงานตามที่ได้ตกลงไว้ใน TOR
5. เมื่อสิ้นปีงบประมาณ ประธานหลักสูตรจัดส่งข้อมูลการดำเนินงานตาม TOR คณาจารย์ส่งให้คณะกรรมการประจำคณะตรวจสอบข้อมูลที่น่าเสนอในเบื้องต้น จากนั้น จัดส่งให้กับท่านคณบดี รองอธิการบดี และ อธิการบดี ได้พิจารณาวัตถุประสงค์ประเมินผลในการเลื่อนตำแหน่งของบุคลากรสายวิชาการ

(หลักฐานอ้างอิง: โปรแกรมคำนวณภาระงานสายวิชาการ <http://personnel.mju.ac.th/aps.php>)

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-5.6 : The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.			√				

Req.-5.7 : The programme to show that the training and developmental needs^H of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.

กระบวนการในการกำหนดหรือวางแผนความต้องการด้านการฝึกอบรมและพัฒนาการของบุคลากรสายวิชาการอย่างเป็นระบบ โดยดำเนินกิจกรรมด้านการฝึกอบรมและพัฒนาที่เหมาะสม และตอบสนองความต้องการที่ได้กำหนดไว้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ได้จัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายวิชาการ ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากร เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการของบุคลากร หัวข้ออบรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ตามเกณฑ์ กพอ.2564 และเทคนิคการเตรียมผลงานทางวิชาการ โดย รศ.ดร.จักรพงษ์ พวงงามชื่น ในวันที่ 4 ตุลาคม 2565 ผ่านระบบ Microsoft Teams ซึ่งมีอาจารย์ประจำหลักสูตรได้เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวนี้ด้วย

- การอบรมอื่นๆเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน เช่น สาธิตเบื้องต้นในการขับรถไถให้กับอาจารย์และผู้สนใจ
- การสนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมการอบรมต่างๆที่เกี่ยวกับโครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ

(หลักฐานอ้างอิง: หนังสือเชิญเข้าร่วมกิจกรรม, ข่าวการอบรม เรื่อง การขอ ผศ. จัดโดย คณะฯ ร่วมกับ กองการเจ้าหน้าที่)

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-5.7 : The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.			√				

Req.-5.8 : The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.

หลักสูตรมีกระบวนการบริหารจัดการผลการปฏิบัติงาน รวมถึงการให้รางวัลและการได้รับการยอมรับ เพื่อประเมินคุณภาพของบุคลากรที่สอดคล้องกับภาระงานด้านการเรียนการสอน และคุณภาพของผลงานวิจัย

คณะมีการให้อาจารย์เสนอชื่อเพื่อรับรางวัลดีเด่นในด้านต่างๆ เช่น ด้านการสอน ด้านการวิจัย ด้านบริการวิชาการ ฯลฯ ซึ่งหลักสูตรเสนอชื่อเพื่อให้คณะพิจารณา และมอบรางวัลในวันไหว้ครูประจำปี เพื่อให้เป็นขวัญและกำลังใจแก่คณาจารย์ที่ปฏิบัติงานดีเด่น (หลักฐานอ้างอิง: หนังสือเกณฑ์การขอรับรางวัลพนักงานดีเด่น)

หลักสูตรได้ส่งบุคลากรทั้งนักศึกษาและอาจารย์ไปร่วมกิจกรรมนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 8 The 8th National Undergraduate Conference on Agricultural Science and Technology (NUCA) ระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ 2566 ณ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช อ.ทุ่งใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช ซึ่งผลงานวิจัยบางส่วนได้รับรางวัลต่างๆ เช่น รางวัลรองชนะเลิศ รางวัลระดับดี ในการนำเสนอผลงานภาคบรรยาย

รางวัลการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ระดับชาติ ภาคบรรยาย

- 1.รางวัลชมเชย: ประสิทธิภาพของปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำทิ้งและชี้แป้งต่อการให้ผลผลิตในผักบุ้ง. โดย พรภคนันท์ รักเมือง, ประสาทพร กออวยชัย, ปิยนุช จันทรมพร. วันที่ 9-10 กพ. 2566.
- 2.รางวัลชมเชย: การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารสกัดในการยับยั้งเชื้อโรคราดำในมะม่วงเบา โดย นฤมล ชูเพชร, มัลลิกา จินดาสิงห์ และ สุทธิรักษ์ ผลเจริญ. วันที่ 9-10 กพ. 2566.

รางวัลการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ระดับชาติ ภาคโปสเตอร์

1. รางวัลนำเสนอผลงานดีเด่น ระดับชาติ ในรูปแบบการนำเสนอโปสเตอร์ เรื่อง การอนุรักษ์และพัฒนาเคี่ยมแบบบูรณาการครบวงจร โดย จิระศักดิ์ วิชาสวัสดิ์ และคณะผู้วิจัย ในระหว่างวันที่ 20 - 22 กันยายน 2565 ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จ.นครศรีธรรมราช

(หลักฐานอ้างอิง : <https://www.nuca2023.rmuts.ac.th/> และ รายงานสรุปผล <https://www.nuca2023.rmuts.ac.th/coffee-is-health-food-myth-or-fact/>)

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-5.8 : The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.			√				

Criterion 6 : Student Support Services

Req.-6.1 : The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

ในการกำหนดคุณสมบัติทั่วไปของผู้ที่มีสิทธิสมัครเข้าเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของสาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช มีการใช้กลไกของมหาวิทยาลัยที่มีการกำหนดคุณสมบัติไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562 ข้อ 4 ([เอกสารอ้างอิง ข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562 ข้อ 4](#)) โดยคณะบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร เป็นคณะกรรมการเพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ทำหน้าที่พิจารณากำหนดนโยบาย และจำนวนการรับนักศึกษาใหม่ ให้เป็นไปตามแผนการรับนักศึกษา และกรอบระยะเวลาที่ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) กำหนด

การกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าเรียนและเกณฑ์การรับนักศึกษาใหม่ ทุกหลักสูตรได้มีการกำหนดแนวทางกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาใหม่ในหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2565 ที่สอดคล้องตามนโยบายการรับเข้าตามประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการดำเนินการประสานงานมายังมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร เพื่อให้ทุกหลักสูตรกำหนดคุณสมบัติและจำนวนรับของผู้สมัครเข้าทั้งในระดับ ปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ตามรอบการรับสมัคร

ทั้งนี้สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช ได้ดำเนินการรับสมัครผู้เรียนเพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ ในระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 4 ปีเทียบเข้าเรียน โดยได้จัดทำแผนการรับนักศึกษา ตาม มคอ. 02 ของหลักสูตรต่างๆ และกำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษา โดยมีเกณฑ์คุณสมบัติเบื้องต้นตามที่กำหนดไว้ใน มคอ. 02 การรับนักศึกษาของแต่ละหลักสูตรดำเนินการผ่านมหาวิทยาลัยตามปฏิทินการรับนักศึกษาที่ ทปอ. กำหนด และการรับสมัครผู้เรียนได้ดำเนินการตามปฏิทินการรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อให้สอดคล้องกับการรับสมัครนักศึกษาในสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ ที่มีมติในการกำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์ ระเบียบ วิธีการรับนักศึกษาโดยคณะกรรมการเฉพาะกิจในการดำเนินการรับสมัครนักศึกษาและดำเนินการโดยสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการโดยมีรายละเอียดดังนี้

รอบที่ 1 โดยรับสมัครแบบ Portfolio

รอบที่ 2 โดยรับสมัครแบบ Quota

รอบที่ 3 โดยรับสมัครแบบ Admission 1-2 โดยรับสมัครผ่านระบบคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (MyTCAS 65)

รอบที่ 4 โดยรับสมัครแบบรับตรงอิสระ

สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช มีกระบวนการการรับนักศึกษา ([เอกสารอ้างอิง กระบวนการรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี](#)) โดยเริ่มตั้งแต่กำหนดแผนการรับนักศึกษา คุณสมบัติผู้สมัครที่ ตรงกับหลักสูตรต่างๆ ที่ แจ้งให้กับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จัดทำประกาศรับสมัครและดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยจัดทำสื่อต่าง ๆ ผ่านทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร (<https://chumphon.mju.ac.th>) มหาวิทยาลัย (<http://www.mju.ac.th>), Facebook, แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ส่งไปยังหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย) สถานีวิทยุกระจายเสียงของมหาวิทยาลัย แผ่นพับ โดยมีการปรับข้อมูล การรับสมัครอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน อีกทั้งมีการประชาสัมพันธ์โดยตรงผ่านทางโรงเรียนต่างๆ โดยการแนะนำหลักสูตรต่างๆของคณะวิทยาศาสตร์ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยประกาศมี เกณฑ์การรับเข้าของนักศึกษา

สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช มีการเผยแพร่หลักสูตรต่างๆ ฉบับปรับปรุง 2654 โดยในรอบปี การศึกษา 2565 ที่ผ่านมา ได้เผยแพร่เอกสารต่างๆ ดังต่อไปนี้

- เว็บไซต์ของคณะและมหาวิทยาลัย <https://chumphon.mju.ac.th>
- หน้า Facebook Page คณะวิทยาศาสตร์ <https://web.facebook.com/MAEJO.CHUMPHON>
- วิดีโอแนะนำสาขา
- เอกสารเผยแพร่ แผ่นพับแนะนำหลักสูตร

นอกจากนี้ ในรอบปีที่ผ่านมา สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช ได้มีการเน้นประชาสัมพันธ์เชิงรุก แบบ Interactive ผ่านการสื่อสารทั้ง Line group และ Facebook page เพื่อให้นักศึกษาเข้าเรียนใหม่ TCAS 64-65 ได้เข้าใจหลักสูตรเบื้องต้น โดยสาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช ได้มีการจัดแนะแนวหลักสูตร แบบออนไลน์ และมีคลิปแนะแนวแต่ละหลักสูตรไว้ในหน้า FB page

ในการประชาสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการตามช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ผ่านมหาวิทยาลัย โดยเว็บไซต์ Admission MJU-TCAS ของสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ
- ผ่านสื่อ Social เช่น Facebook Page โดยมีอาจารย์ประจำแต่ละหลักสูตร เป็นผู้ดำเนินการ และประสานงานเกี่ยวกับการแนะนำหลักสูตร การตอบคำถาม และช่วยเหลือผู้สมัครในแต่ละขั้นตอน การสมัคร ผู้ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาในการรายงานตัวเข้าศึกษาในหลักสูตรต่างๆ มีการโทรศัพท์ ติดต่อเป็นรายบุคคลสำหรับนักเรียนที่สมัครผ่านรอบ TCAS 1 และ 2 และได้นัดพูดคุย แนะนำหลักสูตร และถาม-ตอบข้อสงสัยต่างๆ เกี่ยวกับหลักสูตรต่างๆ ผ่านโปรแกรม Zoom โดยได้เชิญทั้งนักเรียนและ ผู้ปกครองที่สนใจเข้าร่วม

สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช ได้กำหนดกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาให้สอดคล้องกับ มหาวิทยาลัย โดยมี วิธีการรับสมัครดำเนินการคัดเลือกผ่านระบบของ ทปอ และ MJU-TCAS และ กำหนดเกณฑ์ในการ คัดเลือกผู้สมัคร ([เอกสารอ้างอิง เกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษา](#))

จำนวนนักศึกษาที่สนใจสมัครมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น เนื่องการลดลงของจำนวนประชากรในวัยที่ เข้าศึกษาและปัญหา การเข้าถึงข้อมูลของหลักสูตร ดังนั้นในการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 คณะ

วิทยาศาสตร์จึงทำการ ประชาสัมพันธ์หลักสูตรออนไลน์โดยเชิญนักเรียนที่สนใจเข้าเรียนในหลักสูตรต่างๆ มาร่วมรับฟังข้อมูลและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร เพื่อเพิ่มการสื่อสารและให้ข้อมูลแก่ผู้สนใจมากยิ่งขึ้น

ผลของการพัฒนาระบบการรับเข้า การกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน และการประชาสัมพันธ์เชิงรุก ทำให้สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืชมีสถิติจำนวนผู้สมัครเข้าเรียนหลักสูตรของปริญญาตรีเพิ่มขึ้น คือ อยู่ระหว่างการรับเข้านักศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2565 มีจำนวนผู้สมัคร TCAS รอบที่ 1 และ 2 แล้ว พบว่า ในแต่ละรอบของการรับสมัครเข้าเรียนหลักสูตร ผ่านระบบ TCAS ทั้ง 2 รอบ มีจำนวนนักศึกษายืนยันสิทธิ์การเข้าศึกษาต่อเป็นที่น่าพอใจ ([เอกสารอ้างอิง สถิติจำนวนผู้สมัคร](#))

เมื่อเปรียบเทียบการรับเข้านักศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2565 จึงคาดว่าผู้เข้า เรียนในปี 2566 จะได้คุณภาพและจำนวนของผู้เรียนเป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากได้มีการแนะแนว การศึกษาแบบรวมผ่านระบบออนไลน์ไปแล้ว ทำให้ผู้เข้าเรียนใหม่รับทราบระบบการเรียนการสอน ทรัพยากร และแนวทางการสอนของหลักสูตรก่อนเข้าศึกษาได้ถูกต้อง ปรับปรุง 2564 นั้น หลักสูตรฯได้เพิ่มวิชาความรู้เบื้องต้นทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ชั้นปีที่ 1 เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นวิชาชีพ ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนั้นในแต่ละหลักสูตร ในภาคการศึกษาที่ 1 รวมทั้งทบทวน ปรับและเสริม เป็นการช่วยเหลือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ใน ปรับตัวด้านการเรียนในระดับปริญญาตรี และคาดว่าจะทำให้ นักศึกษาที่รับเข้ามามีความสามารถเรียนในวิชาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆได้อย่างเข้าใจ และสามารถจบการศึกษาได้

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของการพัฒนาระบบการรับเข้าดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังนี้

- การประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก Interactive social engagement เป็นไป เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง
- การกำหนดเกณฑ์รับเข้า และการประเมิน เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง
- การแจ้งเกณฑ์การรับเข้าและการประเมินผลการ รับเข้าระหว่างการประชาสัมพันธ์ ในทิศทางที่ถูกต้อง

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

ในปีการศึกษาที่ผ่านมาจำนวนนักศึกษายังไม่เป็นไปตามเป้า แต่พบว่าจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว แต่ยังไม่เป็นไปตามเป้าที่ตั้งไว้มุ่งเน้นประชาสัมพันธ์การเพิ่มขึ้นในระดับการเรียนสายอาชีพ เช่น โรงเรียนมัธยมเพิ่มขึ้น และวิทยาลัยการเกษตร

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

ประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพรให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นจากการที่ได้มาซึ่งนักศึกษาพบว่า นักศึกษาเพิ่มมาจากสื่อประชาสัมพันธ์ของหลักสูตร คือ Facebook สาขาวิชาฯ โดยจะต้องมีการทำสื่อและพัฒนาให้น่าสนใจเพิ่มขึ้นเช่นขยายช่องทางการโฆษณาเพิ่มอาศัยกระบวนการการบอกต่อของศิษย์

เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และ เพื่อป้องกันการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น และหาแหล่งทุนการศึกษา เพื่อสนับสนุนนักศึกษาการออกเชิงรุกกับโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาเดิมของรุ่นพี่ (ประเมินแล้วว่าเป็นช่องทางได้ศึกษาเข้าเรียนมากที่สุด) เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ร่วมกับอาจารย์แนะแนวของแต่ละโรงเรียน เพื่อสร้างเครือข่ายของหลักสูตรในการที่จะเพิ่มจำนวนนักเรียน ทั้งในระดับจังหวัดชุมพร ตลอดจนเครือข่ายระดับภาค เช่น ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มขึ้น

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-6.1 : The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.			√				

Req.-6.2 : Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.

สำหรับแผนบริการนักศึกษา แผนระยะสั้น ทุกๆ ปี หลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษาทางวิชาการ และการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าจนสำเร็จการศึกษา และในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 มีการจัด กิจกรรมเตรียมความพร้อมสู่การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในภาคเรียนที่ 2

และสำหรับแผนระยะยาว ตลอดช่วงเวลากการศึกษา 4 ปี ของนักศึกษาแต่ละรุ่น คณะและมหาวิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะทางวิชาการด้วยการจัดอบรมเพิ่มทักษะทางวิชาชีพ กิจกรรม เตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา และกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะด้าน อื่นๆ โดยมีการจัดทำงาน Transcript กิจกรรมและถือว่าเป็นเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาด้วย ทั้งนี้ หลักสูตรมีการกำกับติดตาม โดยมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาคอยตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรม ของนักศึกษาที่ตนเองดูแล ผ่านทาง Transcript กิจกรรมที่อยู่ในระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย และให้คำแนะนำแก่นักศึกษา หลักสูตรมีการการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม ประกวดแข่งขันหรือกิจกรรมทางวิชาการอื่นๆ นอกจากนี้ ยังให้บริการข้อมูลของหน่วยงานที่ ให้บริการนักศึกษา

การวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาวของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ และไม่ใช้วิชาการ ได้ดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่ามีความเพียงพอและมีคุณภาพในการบริการสนับสนุนสำหรับการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ดังนี้

กิจกรรม/โครงการด้านวิชาการ	กิจกรรม/โครงการด้านไม่วิชาการ
1. โครงการเตรียมความพร้อมทางวิชาการสำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1	ทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา/แหล่งทุนการศึกษาต่อ
2. โครงการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและการเรียนรู้อิสระของนักศึกษา	แข่งทักษะเกษตร
3. โครงการปรับความรู้ในรายวิชาพื้นฐานสำหรับนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการผลิต ชั้นปีที่ 1	การให้คำปรึกษา เช่น ปัญหาครอบครัว การดำเนินชีวิต
4. โครงการพัฒนาการเขียนและเผยแพร่ผลงานวิจัยสำหรับนักศึกษา	การบริการจัดหางาน

กิจกรรม/โครงการด้านวิชาการ	กิจกรรม/โครงการด้านไม่วิชาการ
5. โครงการส่งเสริมงานวิจัยและบริการวิชาการเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่เชิงทฤษฎีที่ทันสมัยสู่การใช้ประโยชน์	กิจกรรม Freshy และ Bynear
6. โครงการนำเสนอผลงานทางด้านวิชาการ NUCA	

การบริการสนับสนุนด้านการศึกษาของหลักสูตรเพื่อให้มีประสิทธิภาพ จึงมีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ในส่วนของการศึกษาใหม่หลักสูตรยังมีโครงการและกิจกรรมเสริมต่าง ๆ ซึ่งจัดขึ้นตั้งแต่ระหว่างที่นักศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 โดยหลังจากที่นักศึกษาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้แล้ว จะต้องเข้าร่วมโครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนเข้ารับการศึกษา (ปฐมนิเทศและประชุมผู้ปกครอง) เพื่อให้นักศึกษาปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย สร้างความเข้าใจในการใช้ชีวิต ปรับตัวก่อนการศึกษา และค้นหาจุดเด่นของตนเอง ตลอดจนสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีระหว่างบ้านและสถานศึกษาผ่านความคิดเห็นของผู้ปกครอง ทั้งนี้ถือเป็นกระบวนการที่สำคัญและมีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนและการศึกษาตลอดหลักสูตรของนักศึกษาเป็นอย่างมากโดยผู้ปกครองจะได้รับความรู้ความเข้าใจต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน เงื่อนไข ค่าใช้จ่าย หลักเกณฑ์และกฎระเบียบต่างๆ ของหลักสูตร เพื่อสามารถปรับตัวและเตรียมการไปพร้อม ๆ กับบุตรหลานได้กิจกรรมติดตามความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และอื่นๆ เพื่อเป็นการติดตามผลการเรียนรู้รวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่นักศึกษาประสบพบเจอ ซึ่งการติดตามความก้าวหน้าดังกล่าว จะเป็นการพบปะพูดคุยในการประชุมสาขา Home room และเมื่อมีสถานการณ์ระบาดโควิด ได้มีการติดตามผ่านระบบออนไลน์หรือทางไลน์ การติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาจึงเป็นการติดตามผ่านระบบออนไลน์ ในส่วนของนักศึกษาเก่าที่ยังคงศึกษาอยู่ หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยดูแลและให้คำแนะนำในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

- สาขาวิชามีการประชุมนักศึกษา เพื่อติดตามนักศึกษา เรื่องการเรียน การสอน การใช้ชีวิตประจำวัน ตลอดจนการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

- สาขาวิชามีการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาและให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูและเรียกนักศึกษามาพบ

- สาขาวิชามีระบบให้นักศึกษาที่ผลการเรียนต่ำมาพบอาจารย์ที่ปรึกษาจนลงทะเบียน

- สาขาวิชามีการสร้างกลุ่มไลน์สำหรับอาจารย์และผู้ปกครองของนักศึกษาเพื่ออัพเดทข้อมูลข่าวสาร ติดตามการเรียน ชีวิตความเป็นอยู่ของบุตรหลานได้อย่างเป็นปัจจุบัน

- ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา โดยนอกจากมหาวิทยาลัย มีการเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อน การออกสหกิจศึกษา โดยให้นักศึกษาลงเรียนรายวิชา เตรียมสหกิจศึกษา และสาขาวิชาได้จัดเตรียม ความพร้อมนักศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่ การประชุมแนะนำแนวทางการเลือกสถาน

ประกอบการ แนวทางการทำโครงการ และการปฏิบัติตัว การมอบหมายอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาและการนำเสนอผลการออกสหกิจ ตลอดจนการสื่อสารทางระบบออนไลน์ อย่างใกล้ชิดระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ซึ่งการวางแผนระยะสั้นและระยะยาว ประกอบด้วยกิจกรรม เช่น การวางแผนการฝึกอบรมพัฒนาทักษะ ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ ความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

นักศึกษาบางคนไม่มีการติดตามสถานการณ์เรียนของตนเอง ทำให้มีความล่าช้าในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น(เป็นลักษณะเฉพาะส่วนตัว เช่น ติดเกมส์ มีโลกส่วนตัวสูง หรือโรคซึมเศร้า)

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

ให้นักศึกษาทุกคนมีโอกาสเข้าถึงระบบฐานข้อมูลการเรียนมากยิ่งขึ้นโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และเพื่อนร่วมชั้นปีจะคอยกระตุ้น และดูแลอย่างใกล้ชิด ช่วยให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาได้ทันต่อสถานการณ์เพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการเรียนรู้ในแต่ละภาคการศึกษา ข้อมูลที่ได้จะช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษานำ ไปใช้ในการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อปรับปรุง กลยุทธ์การสอน และการประเมินต่อไปอาจารย์และผู้ปกครองได้ติดต่อสื่อสาร เพื่อการหาทางออกร่วมกันในการแก้ปัญหาของตัวนักศึกษา

หลักสูตรร่วมกับวิทยาลัยในการกำหนดและจัดทำแผนพัฒนานักศึกษาระยะสั้น ทั้งด้านการเรียน การวิจัย และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย เช่น วิทยาลัยมีโครงการปรับพื้นฐานของนักศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1 โครงการส่งเสริมพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษโครงการทุนการศึกษาในระดับปริญญาตรี โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาและปัจฉิมนิเทศเป็นต้น เพื่อให้นักศึกษามีความพร้อมด้านการเรียน และการวิจัย รวมถึง มีการเตรียมความพร้อมในด้านการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยและด้านการเรียนผ่านโครงการการพบอาจารย์ที่ปรึกษา นอกจากนี้ หลักสูตรได้ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัยเพื่อให้การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยและการเรียนเป็นไปด้วยดี นอกจากนี้ หลักสูตรมีโครงการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนออกไปฝึกสหกิจศึกษา และมีโครงการนิเทศสหกิจศึกษา เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเข้านิเทศนักศึกษาเพื่อเป็นการพัฒนาทักษะอาชีพของนักศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม นักศึกษาก่อนจบการศึกษาออกไปเป็นบัณฑิตและพร้อมเข้าสู่ชีวิตการทำงาน

ผลการพัฒนาตามเกณฑ์เป็นอย่างไร (เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์) :

การแก้ไขปัญหานักศึกษาเป็นโรคซึมเศร้า พบว่าจากการดูแล อย่างใกล้ชิดของอาจารย์ ที่ปรึกษาผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมชั้นเรียนนักศึกษา ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง เช่น ได้รับยาและการพบแพทย์เป็นประจำ ติดตามอาการอย่างสม่ำเสมอ จนทำให้มีอาการที่ดีขึ้น จากการพูดคุย และสังเกตลักษณะพฤติกรรม ของนักศึกษาที่ป่วย รวมทั้งการประเมินจากการพูดคุยกับนักศึกษาเอง โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและ เพื่อนร่วมชั้นและผู้ปกครอง

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-6.2 : Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.			√				

Req.-6.3 : An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.

หลักสูตรได้กำหนดให้ทุกรายวิชามีการกำหนด CLO และมีการรายงานการบรรลุตาม CLO ใน มคอ 3 และ 5 ตามลำดับ นอกจากนี้ หลักสูตรได้มีการติดตามผลการเรียน (GPA) ของนักศึกษา ภาระงานด้านการเรียน และได้เข้ามาแก้ปัญหา หาแนวทางที่เหมาะสมให้กับนักศึกษาโดยเฉพาะนักศึกษาที่มีปัญหาเรื่องผลการเรียนและการเรียนไม่เป็นไปตามแผนการเรียน โดยมีการพูดคุยกับนักศึกษาเพื่อเข้าถึงปัญหาที่แท้จริงและหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างแม่นยำ มากขึ้นโดยมีการดำเนินการผ่านโครงการพบปะอาจารย์ที่ปรึกษา นอกจากนี้ หลักสูตรมีการเปิดรายวิชานอกแผนเพื่อให้นักศึกษาที่มีปัญหาดังกล่าวได้เข้าเรียนในรายวิชานั้นๆ ได้ตามความจำเป็นของนักศึกษา

หลักสูตรมีระบบและกลไกการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาและติดตามดูแลนักศึกษาเพื่อให้สำเร็จการศึกษาภายใน 4 ปีตามแผนการศึกษา ดังนี้

1) สำหรับชั้นปีที่ 1 หลักสูตรมีการให้คำแนะนำเรื่องการวางแผนการเรียน และการลงทะเบียนเรียน โดยหลักสูตรมีการจัดทำคู่มือการเรียนและแนะนำรายวิชาที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษาในภาคเรียนนั้นๆ ให้กับนักศึกษาใหม่เอาไว้อีกด้วยคู่มือในการเรียนตลอดหลักสูตร และแนะนำรายวิชาสำหรับชั้นปีที่ 1 ในวันที่ทำการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ที่จัดขึ้นโดยหลักสูตร

2) นักศึกษาชั้นปีที่ 2 และ 3 หลักสูตรได้ให้คำปรึกษาแนะแนวทางการเรียนในภาคการศึกษาใหม่โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาทุกคนจะต้องทราบถึงผลการเรียนของตนเองก่อนที่จะเริ่มต้นการเรียนในภาคการศึกษาใหม่เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม และเตรียมตัวในการเรียนในรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้นๆ เช่นรายวิชาที่ต้องผ่านวิชาบังคับก่อนถึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนได้ หรือ รายวิชาที่ยังไม่ผ่านในภาคเรียนที่ผ่านมามีต้องจัดตารางและเวลาให้ลงทะเบียนเรียนอีกครั้งเพื่อจะได้ผ่านรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ยังมีการติดตามเรื่องผลการสอบวิชาภาษาอังกฤษมาตรฐาน และผลการสอบ ICT ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และการลงทะเบียนสอบของนักศึกษา โดยการติดตามความก้าวหน้า ผ่านทางไลน์ หรือหากนักศึกษายังสอบไม่ผ่านก็ต้องวางแผนให้นักศึกษาลงทะเบียนสอบเพื่อให้ผ่านเป็นลำดับต่อไป

3) สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่จะต้องดำเนินการวางแผนการทำวิจัยโดยใช้วิชา (ทพ493 ปัญหาพิเศษ และ ทพ 494 สัมมนา) โดยนักศึกษาต้องหาหัวข้อและทำการวิจัยให้เสร็จสิ้นก่อนขึ้นชั้นปีที่ 4 โดยจะต้องดำเนินการและรายงานความก้าวหน้าผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่เลือกไว้ โดยดำเนินการจัดทำและนำเสนอโครงร่างปัญหาพิเศษ และทำการวิจัยและทดลอง โดยนักศึกษา 1 คน

จะต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษา 1 ท่าน เพื่อช่วยให้คำแนะนำและพัฒนาโครงสร้างปัญหาพิเศษตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อนำข้อมูลและผลที่ได้นำเสนอในระดับชั้นปีที่ 4 ต่อไป

4) นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะมีการติดตามความก้าวหน้าของการทำปัญหาพิเศษ และการสรุปผลการทดลอง ตลอดจนการนำเสนอรายงานปัญหาพิเศษในงานสัมมนาปัญหาพิเศษ ของหลักสูตร ผ่านการดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ โดยนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและนำเสนอผลการศึกษาปัญหาพิเศษให้แล้วเสร็จในภาคเรียนที่ 1 เพื่อจะได้ออกฝึกสหกิจศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ของทุกปีการศึกษา แต่ถ้าหากไม่สามารถผ่านรายวิชาดังกล่าวหรือเกรดเฉลี่ยรวม 5 เทอม ไม่ถึง 2.00 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนใหม่ และเพิ่มตัวเรียนให้เกรดถึง 2.00 ในภาคการเรียนถัดไปได้ และสามารถออกฝึกสหกิจศึกษาได้ตามหลักสูตร

อย่างไรก็ตามการฝึกสหกิจและการเลือกสถานประกอบการในการฝึก นักศึกษาจะเป็นผู้เลือกและหาสถานประกอบการฝึกงานด้วยตนเอง เพื่อเป็นการฝึกที่ตรงตามความต้องการของตัวนักศึกษาเอง โดยจะมีอาจารย์ประจำหลักสูตรให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะในการคัดเลือกสถานประกอบการเหล่านั้นนอกจากนี้หลักสูตรมีการประชุมนักศึกษา Home room เพื่อติดตามนักศึกษา เรื่องการเรียนการสอน การใช้ชีวิตประจำวัน ตลอดจนการอยู่ร่วมกับผู้อื่น มีการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา และให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูและเรียกนักศึกษามาพบ มีระบบให้นักศึกษาที่ผลการเรียนต่ำมาพบอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนลงทะเบียน มีการสร้างกลุ่มไลน์สำหรับอาจารย์และผู้บริหารของนักศึกษาเพื่ออัปเดตข้อมูลข่าวสาร ติดตามการเรียน ชีวิตความเป็นอยู่ของบุตรหลานได้อย่างเป็นปัจจุบัน และระบบอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา โดยนอกจากมหาวิทยาลัย มีการเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อน การออกสหกิจศึกษา โดยให้นักศึกษาลงเรียนรายวิชา เตรียมสหกิจศึกษา และสาขาวิชา ได้จัดเตรียม ความพร้อมนักศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่ การประชุมแนะนำแนวทางการเลือกสถานประกอบการ การ workshop แนวทางการทำโครงงาน และการปฏิบัติตัว การมอบหมายอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาและ การนำเสนอผลการออกสหกิจ ตลอดจนการสื่อสารทางระบบออนไลน์ อย่างใกล้ชิดระหว่างอาจารย์ และนักศึกษา สำหรับช่องทางการร้องเรียนของนักศึกษา ในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาหรือต้องการร้องเรียนจะแจ้งอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ประจำหลักสูตรได้ทุกคน หรือแจ้งผ่านกล่องรับความคิดเห็นของหลักสูตร หรือผ่านไลน์ส่วนตัวของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยตรง หรือหากไม่สะดวกที่จะแจ้งเอง นักศึกษาที่เป็นเพื่อน จะเป็นผู้ประสานงานมายังกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรแทน ซึ่งพบว่าช่องทางการให้คำปรึกษาโดยตรงกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรจากการพูดคุยถึงปัญหาโดยตรงสามารถแก้ไขสถานะการและแก้ไขปัญหาการร้องเรียนได้ดีโดยจากระบบและกลไกที่นำเสนอข้างต้น พบว่านักศึกษามีผลการเรียนดีขึ้น และเข้าใจถึงหน้าที่ของตนเองและการวางแผนการเรียนได้ตรงตามหลักสูตรที่วางไว้ ตลอดจนนักศึกษาสามารถจะพัฒนาตนเองทางด้านความรับผิดชอบต่อการเรียน และงานที่รับมอบหมาย และมีทักษะด้านการเกษตรก่อนการออกฝึกสหกิจศึกษาโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมติดตามและให้ความช่วยเหลือ

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-6.3 : An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.			√				

Req.-6.4 : Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

กระบวนการในการกำหนดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าแข่งขันของผู้เรียน และการบริการสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียนด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการเรียนรู้ และความสามารถในการทำงาน

หลักสูตรมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น กิจกรรมในโครงการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา กิจกรรมนาเสนอสัมมนาของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และกิจกรรมนาเสนอผลงานทางวิชาการของรายวิชา โครงการของนักศึกษา ซึ่งโครงการเหล่านี้ นักศึกษาทุกคนได้มีส่วนร่วมพัฒนา พร้อมได้รับการประเมิน และ ได้รับแนวทางการพัฒนาตนเองทั้งด้านการเรียนและด้านทักษะอาชีพของนักศึกษาก่อนออกไปเป็นบัณฑิตหลักสูตรได้ดำเนินการเพื่อส่งเสริมพัฒนาความสามารถของนักศึกษา ให้เรียนรู้ได้อย่างไม่มีขีดจำกัด เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษา ผ่านกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ การนำนักศึกษาทุกชั้นปีเข้าร่วมกิจกรรม การจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่นโครงการเตรียมความพร้อมเพื่อการเรียนรู้ต่อการเป็นผู้ประกอบการทางด้านการเกษตรในอนาคต

หลักสูตรเน้นการพัฒนานักศึกษาตามแผนอย่างต่อเนื่อง โดยพยายามให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรม ที่ทำให้นักศึกษาได้ พัฒนาศักยภาพ ตนเอง ทั้งในด้านการวางแผน การบริหารเวลา การคิดวิเคราะห์ การได้ทดลองใช้ความรู้ที่เรียนมา ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและการทำงานเป็นทีม

นอกจากนี้นักศึกษาของหลักสูตรฯ จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมการเป็นนักศึกษาใหม่และกิจกรรมสำหรับนักศึกษาตลอดปีการศึกษาของมหาวิทยาลัย เช่น กิจกรรมต้อนรับน้องใหม่ ต้อนรับบัณฑิต กิจกรรม Bye nior กิจกรรมพัฒนาฟาร์มตลอดจนการจัดอาสา และการบริการวิชาการ ต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความอดทน สามัคคี กิจกรรมกีฬาสัมพันธ์เป็นต้น ส่วนงานกิจการนักศึกษา เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมสนับสนุนการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีคุณลักษณะบัณฑิต ที่พึงประสงค์ตามที่มหาวิทยาลัยตั้งเป้าหมายไว้ ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมของนักศึกษาให้ครอบคลุมทุกด้าน ให้บริการและสวัสดิการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษา โดยมอบหมายงานกิจกรรมนักศึกษา และงานบริการและพัฒนานักศึกษาหอพัก ในการดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและความเป็นอยู่ที่ดีให้กับนักศึกษา โดยงานกิจกรรมนักศึกษา มีการดำเนินการกำกับดูแลนักศึกษาในการเสริมสร้างให้นักศึกษามีประสบการณ์ด้านวิชาการ วิชาชีพควบคู่ไปกับการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม พัฒนาบุคลิกภาพ มนุษยสัมพันธ์ และพลานามัยของนักศึกษา เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์พร้อมทั้งร่างกายสติปัญญาและจิตใจ จึงได้กำหนดนโยบายการส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาทำกิจกรรมตามความสนใจ โดยจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพส่วนหนึ่งเพื่อเตรียมความพร้อมและเอื้อ

สำหรับการจัดกิจกรรมต่างๆ ของนักศึกษาผ่านชมรมของนักศึกษา คือ การจัดห้องชมรมต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาที่สนใจการทำกิจกรรม การประชุมปรึกษาหารือขั้นตอนการทำกิจกรรม และการปฏิบัติงานของสมาชิกในชมรม ตามความเหมาะสม ซึ่งส่วนใหญ่ห้องชมรมจะอยู่ที่อาคารแม่โจ้ พลังสามัคคี โดยแต่ละชมรม จะมีอาจารย์ที่ปรึกษาชมรมที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยในการให้คำปรึกษา และกำกับดูแลการทำกิจกรรมของชมรมนั้นๆ ซึ่งนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช ก็จะกระจายกันไปอยู่ตามแต่ละชมรมต่างๆ กิจกรรมเสริมหลักสูตรดังที่กล่าวข้างต้นสามารถส่งเสริมให้นักศึกษา พัฒนาประสบการณ์ด้านการเป็นผู้ประกอบการ การวางแผน การกล้าแสดงออก การนำเสนอและพูดในที่สาธารณะ เป็นต้น

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-6.4 : Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.			√				

Req.-6.5 : The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร มีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการนักศึกษา ในทุกหลักสูตรร่วมกัน โดยใช้ [หลักเกณฑ์วิธีการคัดเลือก](#) ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในการดำเนินการ เพื่อขอจัดสรรกรอบอัตรากำลัง การบรรจุแต่งตั้ง การย้ายและการเลื่อนตำแหน่งของบุคลากร โดยในกระบวนการคัดเลือกของตำแหน่งประเภทสนับสนุนนั้น กำหนดให้มีการสอบแข่งขันเท่านั้น เพื่อให้สามารถคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่ง โดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร พิจารณาคูณสมบัติซึ่งกำหนดไว้ตาม [มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง](#) ทั้งในด้านคุณวุฒิหรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ หลักเกณฑ์การคัดเลือกจะประกอบด้วยภาคความรู้ความสามารถทั่วไป ภาคความรู้ความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง และภาคความเหมาะสมกับตำแหน่ง

และเมื่อบุคคลดังกล่าวได้รับ [การจ้างเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย](#) แล้วนั้น จะต้องเข้าสู่กระบวนการทดลองปฏิบัติงาน โดยองค์ประกอบการประเมินการทดลองปฏิบัติงาน ประกอบด้วย [สมรรถนะหลัก สมรรถนะประจำกลุ่มงาน](#) และพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน และมหาวิทยาลัยยังกำหนดให้มีการประเมินสมรรถนะเป็นส่วนหนึ่งของ [หลักเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อเลื่อนเงินเดือนและค่าจ้างประจำปี](#) ด้วย

ในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร มีบุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการนักศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 9 คน ดังนี้

1. บุคลากรห้องสมุด ได้แก่ นางสาวธนัญญา กรดสุวรรณ
2. บุคลากรห้องปฏิบัติการที่หลักสูตรใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่
 1. ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คือ นางนิชาพล บัวทอง
 2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คือ นายฐิติวัฒน์ เดชเรือง
3. บุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการแก่นักศึกษา
 - มีคุณวุฒิปริญญาตรี ได้แก่ นายวันชัย ล่องอำไพ, นางสาวศุจินธร รัตนพันธ์ และนาย สานิตย์ แป้นเหลือ
 - มีคุณวุฒิปริญญาโท ได้แก่ นางพรลภัส พงษ์พานิช, นางภัทรธรรณกุลย์ เตียไพบูลย์
 - มีคุณวุฒิปริญญาเอก ได้แก่ ดร.ณรงค์ โยธิน

ตารางแสดงคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุนให้มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่ง มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ปีการศึกษา 2565

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ภาระงาน	ประสบการณ์ ทำงาน (ปี)
1. นางพรลภัส พงษ์พานิช	นักวิชาการศึกษา หัวหน้างานบริการ การศึกษาและกิจการนักศึกษา	ตรี : บธ.บ (การจัดการ) โท : ค.ม. (การบริหารการศึกษา)	1. งานบริหาร 1) ควบคุมดูแลงานบริการการศึกษาและ กิจการนักศึกษา ของสำนักงาน ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร 2) ควบคุม กำกับ ดูแลการปฏิบัติงานของ บุคลากรในงานบริการการศึกษาและ กิจการนักศึกษา 2. งานบริการการศึกษา 1) งานรับเข้านักศึกษา 2) งานแนะแนวการศึกษา 3) งานควบคุมดูแลการจัดการบริหาร ความเสี่ยงด้านบริการการศึกษา 4) งานด้านหลักสูตร 5) งานพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการ	15 ปี
2. นางภัทรธณกัลย์ เตียไพบูลย์	นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ	ตรี : ศศ.บ. (การทองเที่ยว) โท : วท.ม. (การจัดการ สิ่งแวดล้อม)	1. งานตรวจสอบแผนหลักสูตรรายวิชา นักศึกษาแต่ละชั้นปี 2. งานตรวจสอบภาระงานสอนของอาจารย์ 3. งานตรวจสอบรายวิชาตามโครงสร้าง หลักสูตรของนักศึกษา 4. งานตารางสอน	13 ปี

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ภาระงาน	ประสบการณ์ ทำงาน (ปี)
			5. งานตารางสอบ 6. งานเทียบโอนรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรของหลักสูตรเทียบเข้าเรียน 7. งานเบิกจ่ายค่าตอบแทนสอน (อาจารย์พิเศษ และอาจารย์ประจำ) 8. งานเบิกจ่ายค่าตอบแทนคณะกรรมการกำกับห้องสอบ 9. งานควบคุม กำกับ มาตรฐานคุณวุฒิการอุดมศึกษา (TQF) 10. หนังสือเชิญ คำสั่ง แต่งตั้งอาจารย์พิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษา หนังสือเชิญวิทยากร หนังสือคำสั่งมอบหมายงานสอน, ช่วยสอน 11. งานควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง (งานแผนรายวิชา งานตารางเรียน งานตารางสอน งานตารางสอบ งานกำกับ มาตรฐานคุณวุฒิการอุดมศึกษา)	
3. นายวันชัย ลองอำไพ	นักวิชาการศึกษา	ตรี : บธ.บ.(การตลาด)	1. งานทะเบียนและสถิตินักศึกษา 2. งานคำร้องต่าง ๆ ของนักศึกษา 3. งานตรวจสอบนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 4. งานจัดห้องเรียนและโสตทัศนูปกรณ์	8 ปี

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ภาระงาน	ประสบการณ์ ทำงาน (ปี)
			5. งานผลิตกระต่ายคำตอบและเอกสารคำร้อง นักศึกษา	
4. นายสนิทยั แป้นเหลือ	นักวิชาการศึกษา	ตรี : ศศ.บ. (พัฒนาการทองเที่ยว)	1. งานกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) 2. งานย้ายทะเบียนบ้าน 3. งานหอพัก (ภายใน / ภายนอก) 4. งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 5. งานแผ้วถาง/ป้องกันยาเสพติด 6. นักศึกษาวิชาทหาร / ผ่อนผันการเกณฑ์ ทหาร 7. งานประกันคุณภาพการศึกษา (งานทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรม) 8. งานวินัยนักศึกษา(ภาระงานรอง)	16 ปี
5. นางสาวศุจินธร รัตนพันธ์	นักวิชาการศึกษา	ตรี : ศศ.บ. (พัฒนาการทองเที่ยว)	1. กิจกรรมนักศึกษา 2. งานอนามัย / ประกันสุขภาพ 3. งานกีฬา 4. งานประกันคุณภาพการศึกษา (กิจกรรม นักศึกษา) 5. งานวินัยนักศึกษา (ภาระงานรอง)	11 ปี
6. ดร.ณรงค์ โยธิน	นักแนะแนวการศึกษาและอาชีพ ชำนาญ การ รก.หน.งานนโยบายแผนและประกัน คุณภาพ	ตรี : ศศ.บ.(พัฒนาการทองเที่ยว) โท : รป.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์) เอก : Ph.D.(Public Administration)	1. งานสหกิจและฝึกงาน 2. แนว (อาชีพ) และจัดหา 3. ทุนการศึกษา	11 ปี

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ภาระงาน	ประสบการณ์ ทำงาน (ปี)
			4. คิษย์เก่าสัมพันธ์ 5. ระบบปลอดดหนี้้นักศึกษา 6. งานประกันคุณภาพการศึกษา (คิษย์เก่า / การบริการนักศึกษา) 7. งานวินัยนักศึกษา 8. งานแผ้วระวัง/ป้อ่งกันยาเสพติด (ภาระงานรอง) 9. งานกีฬา (ภาระงานรอง)	
7. นางนิชาพล บัวทอง	นักวิทยาศาสตร์	ตรี : วท.บ.(เทคโนโลยีการเกษตร)	1. งานจัดเตรียมเบิก-จ่าย/ให้บริการด้านการเรียนการสอน 1) จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องแก้ว และสารเคมีเข้าตู้ 2) จัดเตรียมเบิกจ่ายเครื่องมือ/วัสดุ/อุปกรณ์ เครื่องแก้ว และสารเคมีเพื่อใช้ในบทปฏิบัติการ 3) เป็นผู้ช่วยดูแล/ช่วยสอนนักศึกษาในระหว่างปฏิบัติการ และช่วยแนะนำนักศึกษาในรายวิชา 4) จัดเก็บ/ล้างอุปกรณ์ และสารเคมีหลังปฏิบัติการ	18 ปี

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ภาระงาน	ประสบการณ์ ทำงาน (ปี)
			5) จัดหา/เตรียมตัวอย่าง/ตัวอย่างสดให้ อาจารย์ และนักศึกษาใช้ในการเรียน การสอน 6) สรุปรายการเบิกจ่าย และสรุปสถิติการ ใช้สารเคมี/เครื่องแก้ว/วัสดุวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2. สำรวจ/จัดซื้อ/ส่งซ่อมบำรุงดูแลรักษา 1) จัดเก็บ/ดูแลความเรียบร้อยของ เครื่องมือ /วัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องแก้วและ สารเคมี 2) จัดทำแผนการสั่งซื้อ /ประสานงานกับ อาจารย์ และผู้แทนจำหน่าย 3) ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/สารเคมี/ วัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องแก้วเพื่อใช้ใน ปฏิบัติการ	
8. นายจุติวิทย์ เดชเรือง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ตรี : อส.บ. (เทคโนโลยีวิศวกรรม คอมพิวเตอร์)	1. ดูแลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในห้องเรียน และสำนักงาน 2. ดูแลอุปกรณ์ห้องคอมพิวเตอร์อาคาร ๔๐ ปี 3. เดินระบบสายอินเทอร์เน็ต และติดตั้ง อุปกรณ์	10 ปี

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ภาระงาน	ประสบการณ์ ทำงาน (ปี)
			4. อีพเดทข่าวสารกิจกรรมบนเว็บไซต์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร 5. จัดสอบ คุมสอบ ICT ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร 6. ดูแลระบบ Server ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร 7. ดูแลระบบโทรศัพท์ภายใน IP Phone ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร	
9. นางสาวณัฏฐา กรดสุวรรณ	บรรณารักษ์	ปวส. : สาขาการบัญชี ตรี : ศ.บ. (สารสนเทศศาสตร์)	1. งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ/งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ 1) งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ - สืบหาความต้องการของผู้ใช้เพื่อประกอบการพิจารณา และคัดเลือกทรัพยากรให้สอดคล้องกับหลักสูตร สาขาวิชา และตามความต้องการของผู้ใช้ - ประสานงานกับศูนย์หนังสือเพื่อจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท (หนังสือ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) 2) งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ - วิเคราะห์หมวดหมู่หนังสือทุกประเภท	12 ปี

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ภาระงาน	ประสบการณ์ ทำงาน (ปี)
			- พิมพ์หมวดหมู่ พร้อมติดสัน - ทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท - ประทับตราห้องสมุดบนทรัพยากร - สารสนเทศ - ตรวจสอบความถูกต้องของ - ทรัพยากร และแก้ไขให้สมบูรณ์ - บันทึกรายการทรัพยากรสารสนเทศ - ทุกประเภทลงฐานข้อมูล (Excel) และนำขึ้นชั้น - ให้บริการ 2. งานบริการยืม - คืน ทรัพยากรสารสนเทศ 1) ปฏิบัติงานยืม - คืน ทรัพยากร - สารสนเทศทุกประเภท / ค่าปรับส่งคืนล่าช้า (อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา) 2) ดำเนินการติดต่อทวงถามหนังสือค้าง - ส่ง (อาจารย์และบุคลากร) 3) ตรวจสอบความเรียบร้อยของชั้น - หนังสือ	

จากตารางดังกล่าว จะพบว่า มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร มีการคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุนให้ปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ สอดคล้องกับคุณวุฒิการศึกษา และเหมาะสมกับตำแหน่ง มีการประเมินสมรรถนะตามค่ามาตรฐาน

สำหรับการประเมินสมรรถนะ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ใช้ขั้นตอนและปฏิบัติตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีขั้นตอนดังนี้

1. มหาวิทยาลัยกำหนดค่ามาตรฐานของสมรรถนะ ตามตำแหน่งและระดับ ของบุคลากรแต่ละราย
2. บุคลากรประเมินสมรรถนะตนเอง
3. ผู้บริหารประเมินสมรรถนะ

ในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ได้ปรับปรุงแบบการประเมินข้อตกลงภาระงานของบุคลากร สายสนับสนุน โดยใช้ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (ERP) ซึ่งมีการประเมินที่เป็นระบบ สามารถตรวจสอบผลคะแนนสิ้นสุดได้ทันที เมื่อสิ้นสุดกระบวนการ ทั้งนี้ ในปีการศึกษา 2565 พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการนักศึกษา มีผลการประเมินในระดับดี-ดีมาก ทั้งสิ้น มีการวางแผนการพัฒนาตนเองตามความก้าวหน้าของแต่ละงาน มีการวางแผนอัตรากำลัง และมีการวางแผนทดแทนอัตรากำลังในตำแหน่งที่ลาออก เกษียณอายุราชการ โดยในปีการศึกษา 2565 ไม่มีบุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการนักศึกษาลาออก หรือ เกษียณอายุราชการ

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-6.5 : The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.			√				

Req.-6.6 : Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

หลักสูตรได้มีการประเมินการให้บริการของเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนของหลักสูตร ผ่านระบบ APS ในประเด็นผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานด้านคุณภาพ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ของหลักสูตรได้มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องที่สามารถนำไปพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและการบริหารจัดการหลักสูตร โดยยังไม่มี การเทียบเคียงผลการดำเนินงานกับหน่วยงานอื่นๆ

มีการประเมินบุคลากรสายสนับสนุนผ่านเจ้าหน้าที่รับผิดชอบของตนเอง (โดยระบบออนไลน์) เช่น เจ้าหน้าที่ กยศ. เจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่ห้องสมุด เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ เป็นต้น โดยนักศึกษาจะทำการประเมินเมื่อสิ้นสุดการใช้บริการ ส่วนคณาจารย์ได้ประเมินส่วนงานที่ต้องใช้บริการเช่นกัน ได้แก่ นักคอมพิวเตอร์ ช่างซ่อมบำรุงประจำคณะ เป็นต้น

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

ไม่ทราบถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการตามผลการประเมินจะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร

(การปิด GAP) :

ให้รายงานผลการประเมินจากคณะหรือส่วนกลาง เพื่อให้หลักสูตรได้ทราบร่วมกัน

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-6.6 : Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.			√				

Criterion 7 : Facilities and Infrastructure

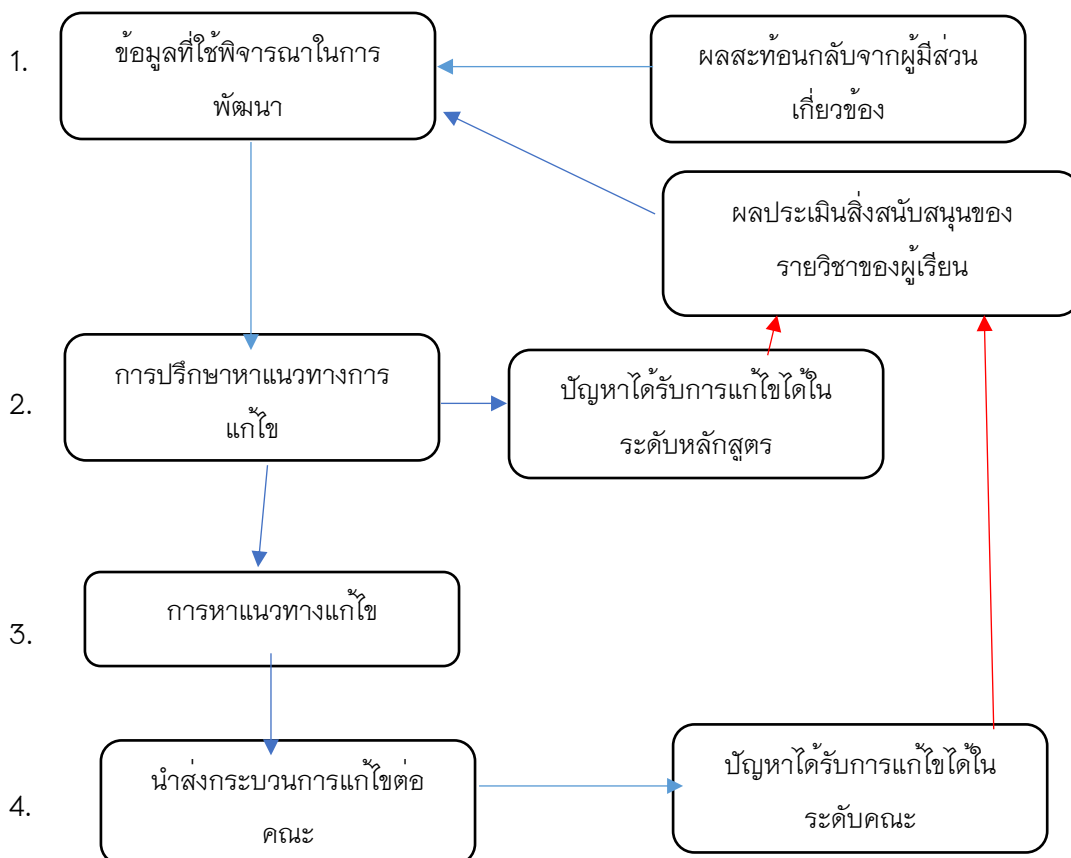
Req.-7.1 : The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มีระบบและกลไกตามแนวทางของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร โดยการกำหนดให้สาขาวิชาดำเนินการสำรวจทรัพยากรทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการดำเนินการหลักสูตร รวมถึงเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ให้มีความเพียงพอ พร้อมใช้ ทันสมัย เป็นปัจจุบัน และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชได้มีการพัฒนาห้องปฏิบัติการสำหรับการเรียนการสอน ดังนี้

- 1) ห้องปฏิบัติการทางจุลินทรีย์และเทคโนโลยีชีวภาพ
- 2) ห้องฟิสิกส์แม่เหล็ก
- 3) ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
- 4) ห้องปฏิบัติการปาล์มน้ำมัน
- 5) ห้องปฏิบัติการ Molecule และปรับปรุงพันธุ์

การจัดทำแบบคำขอประจำปีเสนอตามลำดับขั้นจากหลักสูตรสู่ระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาภายใต้ระบบและกลไกข้างต้น สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชได้ดำเนินการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อหารือในเรื่องทรัพยากรทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้โดยเฉพาะเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และปัจจัยสนับสนุนอื่นที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชา โดยการสำรวจและจัดลำดับความสำคัญ/ความจำเป็นเร่งด่วนในการดำเนินการจัดทำแบบคำขอ ประจำปีอย่างมีส่วนร่วม นอกจากนี้หากมีความจำเป็นในกรณีเร่งด่วนที่ผู้สอนมีความจำเป็นต้องใช้สิ่งสนับสนุนบางประการ อาจารย์ประจำหลักสูตรจะร่วมพิจารณาหา แนวทางในการจัดหาในช่องทางอื่นที่มีใช้ช่องทางทางระบบราชการที่จะต้องอาศัยระยะเวลายาวนาน ซึ่งต้อง ยื่นคำขอล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ปี ตามระบบและขั้นตอน ซึ่งช่องทางดังกล่าว นั้น ตัวอย่างเช่น การขอรับความช่วยเหลือ/การสนับสนุนจากศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาแล้ว เป็นต้น



ภาพ แสดงกลไกการพัฒนาทรัพยากรทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกของสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

จากการดำเนินงานตามกระบวนการการดำเนินงานของสาขาวิชาโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามระบบและกลไกข้างต้นตั้งแต่กระบวนการระดับหลักสูตร ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย ภายใต้กระบวนการแต่ละกระบวนการมีข้อจำกัดในหลายประเด็น เช่น ใน กระบวนการระดับหลักสูตรจะพบปัญหาในเรื่องของราคาสินค้าที่ใช้ประกอบแบบคำขอ ที่เป็นราคาปัจจุบัน ซึ่งจะต่ำกว่าราคาจริงในช่วงเวลาของการได้รับอนุมัติและดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ส่วนกระบวนการในระดับคณะเป็นกระบวนการที่มีการพิจารณาและจัดลำดับความสำคัญตามแบบคำขอ ของทุกหลักสูตรรวมถึง สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัย ซึ่งทำให้วัสดุ ครุภัณฑ์ ตามแบบคำขอของหลักสูตรทั้งหมดนั้น จะได้รับการพิจารณาสนับสนุนรุดแทรกเตอร์ และเครื่องมือห้องปฏิบัติการ Molecule และปรับปรุงพันธุ์ ในปีงบประมาณ 2566 โดยในส่วนอื่นๆ มหาวิทยาลัยจะพิจารณากลับกรองอีกรอบหนึ่งให้สอดคล้องกับความจำเป็นและงบประมาณที่มีอยู่

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-7.1 : The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.			√				

Req.-7.2 : The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชได้มีการพัฒนาห้องปฏิบัติการและแปลงวิจัยสำหรับการเรียนการสอน ดังนี้

- 1) ห้องปฏิบัติการทางจุลินทรีย์และเทคโนโลยีชีวภาพ มีเครื่อง UV-VIS Spectrometer, PCR, Gel Electrophoresis, autoclave
- 2) ห้องพิพิธภัณฑ์แมลง มีตัวอย่างแมลงที่พบในภาคใต้
- 3) ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- 4) ห้องปฏิบัติการปาล์มน้ำมัน
- 5) ห้องปรับปรุงพันธุ์พืช
- 6) แปลงวิจัยปาล์มน้ำมันที่เก็บรวบรวมพันธุ์ปาล์มเนื้อเยื่อ
- 7) แปลงรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากล IFOAM
- 8) แปลงรวบรวมพันธุ์ไม้ผล

คณะมีห้องปฏิบัติการกลางไม่เพียงพอและเหมาะสม (ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา/หลักสูตร/ภาควิชา และหรือห้องปฏิบัติการของคณะและมหาวิทยาลัย และทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือ ฯลฯ) ไม่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านวิชาการ การวิจัยและด้านอื่นๆ ได้ เนื่องจากจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการมีน้อยและไม่เพียงพอต่อนักศึกษารวมไปจนถึงอุปกรณ์ต่างๆ เกิดความชำรุดเสียหายขาดการบำรุงรักษาเนื่องจากใช้มาเป็นระยะเวลานานมีการบริหารจัดการด้านทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้โดยการตั้งโครงการจัดซื้อเพิ่มเติม, การยืม-คืน, เจ้าหน้าที่ให้บริการ, การบำรุงรักษา ให้มีเพิ่มมากขึ้นแต่เนื่องด้วยบุคลากรมีจำนวนน้อยทำให้ไม่สามารถที่จะบริการได้อย่างทั่วถึงและครอบคลุมเพราะอุปกรณ์หลายอย่างใช้ในหลากหลายวิชา

สิ่งที่จะต้องทำการปรับปรุงให้ดีขึ้นการจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เพิ่มขึ้นให้สามารถรองรับกับ นักศึกษาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยจะทำการปรับปรุงจัดหาอุปกรณ์จากงานวิจัยที่คณาจารย์ได้รับจาก แหล่งทุนภายนอกจัดซื้อเพิ่มเติมรวมไปจนถึงการได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นจากศิษย์เก่าที่มาบริจาคให้กับ ทางสาขาวิชาเพื่อให้ได้ผลดำเนินงานที่ดีขึ้นตามที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายของปีต่อไป

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

เครื่องมือห้องปฏิบัติการบางอย่างยังไม่รองรับการเรียนการสอนและวิจัยเกี่ยวกับรายวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

ได้มีการจัดทำแผนเสนอขอซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ผลการพัฒนาตามเกณฑ์เป็นอย่างไร (เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์) :

- ได้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น เครื่อง PCR, Gel Document, Gel Electrophoresis
- เครื่องมือทุนแรงทางการเกษตร ได้แก่ รถไถ 105 แรงม้า

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-7.2 : The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.			√				

Req.-7.3 : A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.

คณะมีห้องสมุดและทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ในห้องสมุดอย่างเพียงพอ เหมาะสม ห้องสมุดคณะและมหาวิทยาลัย และทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น หนังสือ ตำรา ฐานข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ที่จะสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านวิชาการ การวิจัยและด้านอื่น ๆ ได้ มีการบริหารจัดการด้านทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้โดย จัดซื้อเพิ่มเติม, การยืม-คืน, เจ้าหน้าที่ให้บริการ, การบำรุงรักษา ฯลฯ ด้านห้องสมุดดิจิทัล ซึ่งเป็นนโยบาย Digital Library ของมหาวิทยาลัยโดยที่นักศึกษาสามารถค้นคว้าข้อมูลได้จากระบบสารสนเทศของห้องสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งข้อมูลโดยส่วนใหญ่สามารถนำมาประกอบในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะต้องทำการปรับปรุงให้ดีขึ้น เช่น ความทันสมัยของการค้นหางานวิจัยใหม่ๆ และปัญหาพิเศษเพื่อที่จะทำให้นักศึกษาทัน ต่อการเปลี่ยนแปลง โดยจะทำการปรับปรุงโดยมหาวิทยาลัย จัดหาฐานข้อมูลในการค้นหางานวิจัยให้ได้ ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้ผลดำเนินงานที่ดีขึ้นตามที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายของปีต่อไป

ข้อมูลอ้างอิงห้องสมุดดิจิทัล

https://docs.google.com/document/d/1qITfmOrnb22ngSG7g5hyLXmBp078KYop/edit?fbclid=IwAR2bEJ9WE3Lf5mEr-T446VF0x-BPI4bPcbhMmE5KbnvTSvzwDbDt_ThyXQE

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-7.3 : A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.			√				

Req.-7.4 : The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

หลักสูตรได้จัดให้มีบริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเพียงพอ เหมาะสม (ระบบอิเล็กทรอนิกส์, Platform, License ฯลฯ) หรือบริการของคณะ/มหาวิทยาลัย เช่น จุดบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย ห้องเรียนทางไกล อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับการสืบค้นข้อมูลด้านการเรียนการสอน/งานวิจัย และอื่นๆ ตลอดจนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านสารสนเทศ เช่น ระบบบริหารจัดการภายในหลักสูตร/คณะ, เว็บไซต์หลักสูตร/คณะ, ระบบ E-learning, ระบบการสอบออนไลน์ สำหรับรายวิชา ฯลฯ) ที่จะสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านวิชาการ การวิจัยและด้านอื่นๆ ได้มีการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยการจัดซื้อ/จัดให้มีเพิ่มเติม, การกำหนดสิทธิในการใช้งาน, เจ้าหน้าที่ให้บริการ, การบำรุงรักษา ฯลฯ ตลอดจนการแนะนำการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตั่งแต่นักศึกษาเข้ามาในชั้นปี 1 และในสาขาวิชาก็สามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตลอด 24 ชั่วโมงรอบๆ บริเวณอาคารปฏิบัติการ

สิ่งที่จะต้องทำการปรับปรุงให้ดีขึ้นคือเนื่องจาก platform ที่นักศึกษาได้ใช้เพื่อการเรียนและการค้นคว้าข้อมูลยังมีระบบปฏิบัติการในบางส่วนที่นักศึกษายังไม่สามารถเข้าถึงได้เนื่องจากแพลตฟอร์มระบบสารสนเทศบางอย่างที่ใช้ในการเรียนการสอนยังไม่มีการสอนการใช้ระบบอย่างจริงจังควรให้นักศึกษาได้ศึกษาและเรียนรู้การใช้ระบบตั้งแต่ปี 1 เพื่อทำให้เกิดการติดต่อและสื่อสารกับผู้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-7.4 : The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.			√				

Req.-7.5 : The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.

คณะได้มีการจัดการในการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ที่ช่วยให้คณะ/หลักสูตรสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารงานได้อย่างเต็มที่ ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานในด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย = WIFI, Server, เครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึง Data Center ที่เพียงพอให้การทำงานของระบบใน sub-criteria 7.4 – 7.5 ให้สามารถทำงานได้ และบริการของคณะ/มหาวิทยาลัย เช่น จุดบริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย ความเร็วสูงสำหรับการสืบค้นข้อมูลด้านการเรียนการสอน/งานวิจัย และอื่นๆ ที่จะสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านวิชาการ การวิจัยและด้านอื่นๆ ได้มีการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยการจัดซื้อ/จัดให้มีเพิ่มเติม, การกำหนดสิทธิในการใช้งาน, เจ้าหน้าที่ให้บริการ, การบำรุงรักษา ฯลฯ ตลอดจนการแนะนำการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตั่งแต่นักศึกษาเข้ามาในชั้นปี 1 และในสาขาวิชาก็สามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตลอด 24 ชั่วโมงรอบ ๆ บริเวณอาคารปฏิบัติการ

สิ่งที่จะต้องทำการปรับปรุงให้ดีขึ้นคือเนื่องจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ชุมพรเป็นวิทยาเขตที่ติดกับชายทะเลทำให้การจัดการทางด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีปัญหาหากระบบไฟฟ้าพื้นฐานภายในพื้นที่มีปัญหาจึงทำให้สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีการขาดหายในบางช่วงซึ่งอันเนื่องมาจากระบบไฟฟ้าพื้นฐานในพื้นที่ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่ค่อนข้างแก้ไขยากซึ่งจะดำเนินการให้นักศึกษาเปลี่ยนมาใช้ระบบที่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลพื้นฐานของมหาวิทยาลัยกับระบบการใช้กับระบบ application ของมือถือที่สามารถใช้ได้ง่ายมากขึ้นซึ่งเป็นการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

- ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของชุมพรจะต้องเชื่อมต่อกับเชียงใหม่ ทำให้เกิดปัญหาในการใช้เนื่องจากจะมีปัญหาตามกันจะทำให้เกิดปัญหาในการใช้
- แก้อั้วที่ใช้นั่งในห้องคอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพชำรุดไม่สามารถใช้งานได้

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

- ควรจะแยกเครือข่ายกัน ไม่ควรเชื่อมต่อกัน
- จัดซื้อแก้อั้วใหม่

ผลการพัฒนาตามเกณฑ์เป็นอย่างไร (เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์) :

- นักศึกษาจะมีความสุข อำนวยความสะดวกในการเข้าไปใช้งาน

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-7.5 : The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.			√				

Req.-7.6 : The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.

หลักสูตรมีข้อกำหนดในเรื่องของสิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่คำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัย ยกตัวอย่างเช่น มาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ/ห้องเรียนไม่ให้แออัดจนเกินไปโดยการ แบ่งนักเรียนให้เรียนในวิชาปฏิบัติการเป็น 2 กลุ่มเรียน (จำนวน 30 -50 คน ต่อห้อง/ขนาดห้องใหญ่รับรอง นักศึกษาได้/ระบบการถ่ายเทอากาศมีหน้าต่างเพียงพอ) และมีการเฝ้าระวังความเสี่ยงและมีแผนการควบคุม ภายใน แผนการบำรุงรักษา การทำความสะอาด ฯลฯ รวมถึงสภาพและความพร้อมของสิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก ความเพียงพอ ความทันสมัย เพื่ออำนวยความสะดวกให้นักศึกษาอย่างเต็มประสิทธิภาพ ตลอดจนหลักสูตรมีวิธีการบริหารจัดการโดยการให้นักศึกษาสามารถร้องเรียนความต้องการในสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องการได้เพื่อให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และได้มีการปรับปรุงและพัฒนาจัดหาและปรับปรุงในหัวข้อที่นักศึกษาต้องการอย่างรวดเร็วเพื่อให้ผู้รับบริการพึงพอใจหรือตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้

ในการปฏิบัติการห้องปฏิบัติการและส่วนของการปฏิบัติงานฟาร์มได้คำนึงถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยได้ทำตามระเบียบในการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติการทั้งในส่วนที่เป็นห้องปฏิบัติการและในแปลงปฏิบัติการโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของนักศึกษา

การอ้างอิง : ให้ใช้วิธีการอ้างอิงในระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยด้วยการ hyperlink จากข้อความที่ ต้องการให้มีการอ้างอิง

สิ่งที่ต้องทำการปรับปรุงให้ดีขึ้นคือเพิ่มประสิทธิภาพสิ่งอำนวยความสะดวกให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ และตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาได้ โดยจะทำการปรับปรุงให้ด้วยความรวดเร็วและทันเวลาที่ เพื่อให้ได้ผลดำเนินงานที่ดีขึ้นตามที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายของปีต่อไป

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-7.6 : The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.			√				

Req.-7.7 : The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.

หลักสูตรมีข้อกำหนดด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจ ที่เอื้อต่อการเรียน การวิจัย และคุณภาพชีวิตส่วนบุคคล ยกตัวอย่างเช่น มาตรฐานมารยาทบุคลิกภาพการแต่งกายของ นักศึกษาในการเรียนด้านบรรยายและการปฏิบัติการณ์ห้องแลปและการแต่งกายของสาขาโดยทั้ง 3 อย่างจะมีการแต่งกายเพื่อให้เหมาะสมต่อการเรียนการสอนอีกทั้งทำให้สภาพแวดล้อมของการเรียน เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามกระบวนการรายวิชาทั้งนี้หลักสูตรได้มีการบริหารหลักสูตร เพื่อให้เห็นถึงการพัฒนาทางด้านการเข้ามาร่วมทำงานกันอย่างเป็นหมู่คณะการทำกิจกรรมเป็น กลุ่มทำให้นักศึกษามีการเข้าร่วมสังคมกับนักศึกษาคนอื่นๆ ภายในหลักสูตรซึ่งเอื้อให้เกิดผลดีต่อการ เรียนและการแลกเปลี่ยนความรู้กัน

การอ้างอิง : ให้ใช้วิธีการอ้างอิงในระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยด้วยการ hyperlink จาก ข้อความที่ ต้องการให้มีการอ้างอิง

สิ่งที่จะต้องทำการปรับปรุงให้ดีขึ้นคือเพิ่มประสิทธิภาพสิ่งอำนวยความสะดวกให้ ครอบคลุมทั้งพื้นที่ และตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาได้ โดยจะทำการปรับปรุงให้ด้วย ความรวดเร็วและทันท่วงที เพื่อให้ได้ผลดำเนินงานที่ดีขึ้นตามที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายของปีต่อไป

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-7.7 : The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.			√				

Req.-7.8 : The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.

คณะได้มีการกำหนดสมรรถนะ/ความสามารถ/มาตรฐานตำแหน่งของบุคลากรสายสนับสนุน ที่ทำหน้าที่ให้บริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก โดยใช้ในการรับสมัคร จ้างงาน ตลอดจนการกำหนดวิธีการประเมินผลที่มีความชัดเจน เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถให้บริการแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้มารับบริการได้อย่างมีราบรื่นและมีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตรไม่มีเจ้าหน้าที่บุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการนอกเหนือจากส่วนของคณะทำให้ต้องพึ่งพาบุคลากรของภาคคณะดังนั้นในการจัดการหรือว่าการแก้ไขต่างๆ ที่เกิดขึ้นจำเป็นต้องร้องขอความช่วยเหลือจากทางคณะ

สิ่งที่จะต้องทำการปรับปรุงให้ดีขึ้นคือในกระบวนการมีความล่าช้าด้านการแก้ไขและปรับปรุงพัฒนาเนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน อีกทั้งบุคลากรภายในคณะยังมีน้อยและไม่ครอบคลุมทุกด้าน

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-7.8 : The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.			√				

Req.-7.9 : The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

จากการประเมินกระบวนการการปรับปรุงคุณภาพของการบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกของมหาวิทยาลัยและหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชซึ่งส่วนใหญ่แล้วปัญหาของสิ่งอำนวยความสะดวกนี้จะได้รับอิทธิพลหลักจากคณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้ชุมพรโดยหลักสูตรมีส่วนร่วมในกระบวนการในการแก้ไขและพัฒนาในส่วนรายบุคคลนักศึกษาเป็นส่วนหลักทำให้กระบวนการโดยรวมยังขึ้นอยู่กับการดำเนินงานในกระบวนการขอสิ่งสนับสนุนทางด้านการอำนวยความสะดวกของหลักสูตรจึงจำเป็นต้องมีกระบวนการในการดำเนินงานเป็นระยะเวลา 1 ปีเป็นอย่างน้อยหากมีข้อผิดพลาดหรือจะมีการประเมินในด้านอื่นซึ่งเป็นสิ่งสะท้อนที่ทำให้เกิดกระบวนการย้อนกลับเพื่อการพัฒนาของหลักสูตรหลักสูตรจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานซึ่งอาจจะเกิดการล่าช้า

ดังนั้นในกระบวนการในการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของการบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกของหลักสูตรจึงจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากคณะและมหาวิทยาลัย

สิ่งที่ต้องทำการปรับปรุงให้ดีขึ้นคือในกระบวนการมีความล่าช้าด้านการแก้ไขและปรับปรุงพัฒนาเนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานอีกทั้งบุคลากรภายในคณะยังมีน้อยและไม่ครอบคลุมทุกด้าน

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-7.9 : The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.			√				

Criterion 8 : Output and Outcomes

Req.-8.1 : The pass rate, dropout rate, and average time to graduate¹ are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

อัตราการสำเร็จการศึกษา

ปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช หลักสูตร 4 ปี

ปีการศึกษา	จำนวนรับ	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา					ลาออก/ พ้น สภาพ	คงอยู่	อัตรา การคง อยู่
		2561	2562	2563	2564	2565			
2561	21	20	20	20	13	5	1	5	25
2562	22	0	17	10	10	10	2	0	0
2563	20	0	0	17	11	11	3	11	64.70
2564	22	0	0	0	14	14	8	14	100
2565	26	0	0	0	0	25	1	25	100

หลักสูตรฯ มีการควบคุมติดตามตรวจสอบการลงทะเบียน โดยก่อนเปิดภาคการศึกษาทางหลักสูตรได้มีการแจ้งประกาศถึงช่วงระยะเวลาลงทะเบียนตามแผนการเรียน เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด จากนั้นทางด้านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยเฉพาะอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีการติดตาม ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในความรับผิดชอบ โดยจะมีการให้คำปรึกษาแนะนำสอบถามถึงปัญหา กรณีสังเกตเห็นว่านักศึกษามีปัญหาด้านการเรียนโดยการสังเกตเบื้องต้นจากเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาใกล้เคียงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ (1.75) และนำมาประชุมขยายผลเพื่อแก้ปัญหาต่อไป สำหรับนักศึกษาที่ลาออกระหว่างการศึกษา หลักสูตรฯ โดยประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษามีการติดตามนักศึกษาเป็นรายบุคคล เพื่อสอบถามรายละเอียดถึงปัญหาต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อนักศึกษาทั้งปัญหาทางวิชาการและการใช้ชีวิต มีการเรียกนักศึกษาเข้ามาพบเพื่อพูดคุยถึงสาเหตุที่ต้องการทำเรื่องลาออก สอบถามผู้ปกครองของนักศึกษาผ่านทางโทรศัพท์ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการลาออกระหว่างการศึกษาของนักศึกษา (หลักสูตร 4 ปี) ได้แก่ การย้ายสถาบันการศึกษาเพราะนักศึกษามีเหตุผลอยากเรียนในสาขาที่ชอบ และปัญหาทางครอบครัวของนักศึกษาที่ต้องอยู่ภูมิลำเนาเพื่อดูแลผู้ปกครอง

อัตราการตกรอก (drop out)

หลักสูตรฯ มีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอในทุกภาคการศึกษา อัตราการตกรอกของนักศึกษาจะเกิดขึ้นในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับวิชาพื้นฐานโดยเฉพาะในหมวดคณิตศาสตร์และเคมี ทางสาขาวิชาได้ติดตามผลการสอบและการส่งงานต่ออาจารย์ประจำวิชาอย่างใกล้ชิด เมื่ออาจารย์ผู้สอนพบความผิดปกติของพฤติกรรมของนักศึกษา เช่น ขาดเรียน ไม่ส่งงาน ขาดสอบ จะประสานมายังคณาจารย์ในสาขา ทางสาขาจะประชุมและจะมอบหมายให้อาจารย์ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ที่มีความสนิทสนมเป็นคนกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด โดยจะอาศัยให้เพื่อนๆภายในชั้นเรียนช่วยเป็นหูเป็นตาคอยสอดส่อง และกระตุ้นให้นักศึกษาที่มีปัญหากลับมารับผิดชอบต่อการเรียน และเมื่อนักศึกษาขึ้นชั้นปีที่ 2 ปัญหาการตกรอกจะหายไปอย่างสิ้นเชิง เพราะการเรียนการสอนจะเน้นวิชาในสาขา จำนวนนักศึกษาที่เรียนต่อรายวิชาที่มีจำนวนน้อยทำให้ง่ายต่อการติดตามของคณาจารย์ในสาขา

อัตราเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา

สืบเนื่องจากอัตราการตกรอกของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีแนวโน้มที่สูง ดังนั้นหากจะให้นักศึกษากลุ่มนี้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร จำเป็นอย่างยิ่งที่คณาจารย์ในหลักสูตรจะช่วยกันจัดตารางเรียนโดยให้ความสำคัญแก่นักศึกษากลุ่มนี้ก่อน เพื่อให้สามารถลงทะเรียนเรียนได้และคณาจารย์ในสาขาจะได้ประสานไปกับคณาจารย์ในกลุ่มวิชาพื้นฐาน อย่างไรก็ตามเมื่อติดตามอัตราเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาพบว่า นักศึกษาหลักสูตรเทียบเข้าเรียน 2 ปี มีอัตราเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาเฉลี่ย 90 -100 เปอร์เซ็นต์ มากกว่านักศึกษาหลักสูตร 4 ปี ซึ่งมีอัตราเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาเฉลี่ย 70-80 เปอร์เซ็นต์

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

อัตราการ Drop out ในปีการศึกษา 2565 ยังคงเกิดขึ้นอยู่ใกล้เคียงกับปี 2564 ซึ่งเป็นเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นจากปัญหาส่วนตัวของนักศึกษาเองและการปรับตัวไม่ได้กับการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-8.1 : The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.			√				

Req.-8.2 : Employability¹ as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

หลักสูตรฯ มีระบบติดตามภาวะการได้งานทำ การประกอบอาชีพอิสระ และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นของบัณฑิตที่จบการศึกษาของหลักสูตรเป็นประจำทุกปีการศึกษา และจะใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าวในการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความมั่นใจแก่นักเรียนและผู้ปกครองที่ต้องการสนับสนุนบุตรหลานของตนเองเลือกเรียนกับหลักสูตร ข้อมูลภาวะการได้งานทำ บัณฑิตที่จบการศึกษา พบว่า จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำ มีจำนวนทั้งสิ้น ร้อยละ 90 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 13660 บาท ซึ่งจากข้อมูลย้อนหลังจะพบว่า ภาวะการได้งานทำของบัณฑิตในหลักสูตรจะมีร้อยละการได้งานทำร้อยละ 84.88

ภาวะการได้งานทำของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช

ปีการศึกษา	บัณฑิตที่จบ	บัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	ร้อยละบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	ลักษณะงาน		ประกอบอาชีพอิสระ	บัณฑิตที่ได้งานทำไม่รวมอาชีพอิสระ	มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	ศึกษาต่อ	มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	ร้อยละบัณฑิตที่ได้งานทำ	เงินเดือนรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย
				ตรง	ไม่ตรง							
2560	9	8	88.89	5	3	1	7	0	0	0	100	15000
2561	15	14	93.33	7	4	6	5	0	0	0	78.57	13074
2562	7	7	85.71	2	6	3	3	0	0	0	85.71	11813
2563	17	16	94.12	9	3	3	9	0	0	0	75.25	10391
2564	20	19	95	6	3	7	3	2	1	3	90	13660

ปรัชญาของหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช คือการมุ่งเน้นสร้าง “บัณฑิตเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจ อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานและปลอดภัย บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ยั่งยืน” มีการเชื่อมโยงกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย ซึ่งในหลายๆรายวิชาที่มีการเรียนการสอนตลอดจนโครงการและกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นล้วนเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการทำงานและประกอบอาชีพของบัณฑิต อาทิเช่น โครงการเข้าตำบจอบเตรียมแปลง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้ ปรัชญา แนวคิด ตลอดจนการพัฒนาทักษะการวางแผนการผลิตพืช ในส่วนรายวิชาหลักสูตร จะมีการสอนให้ผู้เรียนสามารถเป็นผู้ตรวจประเมินแปลงปลูกพืชตามมาตรฐานเกษตรที่ดีเหมาะสม (GAP) และเกษตรอินทรีย์ ตามมาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

บัณฑิตจบใหม่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และยังไม่เข้าใจถึงการ
กรอกฐานเงินเดือนที่แท้จริงโดยเฉพาะบัณฑิตที่ประกอบกิจการส่วนตัว

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

ประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจต่อบัณฑิตในวาระรับปริญญา / เก็บแบบสอบถามในช่วงรับ
ปริญญา

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-8.2 : Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.			√				

Req.-8.3 : Research and creative work output^K and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

ในปีการศึกษา 2565 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 ท่านได้ร่วมประชุมพิจารณาวางแผน กำหนดทิศทางการทำวิจัยและการผลิตผลงานทางวิชาการที่สอดคล้องกับปรัชญาและวิสัยทัศน์ ของหลักสูตรฯ และมหาวิทยาลัย โดยกำหนดให้มีอาจารย์แต่ละท่านผลิตผลงานวิจัย ผลงานวิชาการเพื่อนำเสนอในที่ ประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในวารสารซึ่งมีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ รวมทั้งใช้ในการกำหนดตำแหน่งทางวิชาการด้วย รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาในสาขานำผลงานวิจัย ปัญหาพิเศษไปนำเสนองานวิจัยระดับชาติ

ผลการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2565 พบว่า อาจารย์และนักศึกษาของหลักสูตร สามารถผลิตผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ เพื่อนำเสนอ ตีพิมพ์ เผยแพร่ และการนำไปใช้ประโยชน์ระดับชาติจำนวนทั้งสิ้นชิ้นงาน 12 ชิ้น โดยใน 12 ชิ้นนี้เป็นรางวัลชมเชยจากการนำเสนอผลงานวิชาการโดยนักศึกษา จำนวน 2 ชิ้น

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

การนำเสนอผลงานวิจัยโดยนักศึกษา จะให้นักศึกษานำปัญหาพิเศษที่ตนเองทำไปนำเสนอ อย่างไรก็ตามยังมีนักศึกษาบางส่วนที่เริ่มต้นงานวิจัยปัญหาพิเศษล่าช้า จึงทำให้มีเรื่องนำเสนอค่อนข้างน้อย

จะพัฒนาให้เป็นไปตามเกณฑ์อย่างไร (การปิด GAP) :

อาจต้องกระตุ้นให้นักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 เริ่มหาข้อหัวข้อวิจัยเพื่อทำปัญหาพิเศษ เพราะนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จะเริ่มเรียนวิชาในสาขาและเริ่มเรียนสถิติสำหรับการทดลอง การวางแผนการทดลอง

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-8.3 : Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.			√				

Req.-8.4 : Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.

หลักสูตรได้ติดตามผู้เรียนโดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแลและนำผลมาเข้าที่ประชุม เพื่อใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา และการบรรลุตาม PLO หลักสูตร โดยพบว่านักศึกษาที่สมัครมาเรียนในสาขาวิชาส่วนใหญ่สนใจด้านการเกษตร และมีพื้นฐานทางการเกษตรจากที่บ้านประกอบอาชีพเกษตรและประกอบธุรกิจทางการเกษตร ในระหว่างเรียนหลักสูตรให้ผู้สอนประเมินผลตาม CLOs ของรายวิชา ซึ่งสอดคล้องกับ YLO และสอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร เพื่อให้สามารถบรรลุ CLOs ของแต่ละรายวิชา และ PLOs ของหลักสูตรต่อไป

ในระหว่างเรียนหลักสูตรให้ผู้สอนประเมินผลตาม CLOs ของรายวิชา ซึ่งสอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร เพื่อให้สามารถบรรลุ CLOs ของแต่ละรายวิชา และ PLOs ของหลักสูตร การประเมินผลการเรียนของผู้เรียนตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ในแต่ละรายวิชามีการใช้เกณฑ์ที่แตกต่างกันไป ดังรายละเอียดที่แสดงใน (ตัวอย่าง มคอ.3) โดยมีสาระที่สำคัญคือ

วิชาบรรยายทางทฤษฎี ส่วนใหญ่มีการประเมินผู้เรียนโดยการทดสอบก่อนเรียน การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค เป็นสัดส่วนหลัก นอกจากนี้อาจมีการให้คะแนนการบ้าน รายงาน การทำงานที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียนโครงการพิเศษและการนำเสนอผลโครงการรวมด้วย

• วิชาฝึกปฏิบัติ มีการประเมินผลการเรียนของผู้เรียนโดยการปฏิบัติงาน การนำเสนอแผนการปฏิบัติงานการจัดทำรายงาน การสอบปฏิบัติ และสอบปลายภาคทั้งแบบข้อเขียนและแบบปากเปล่า

• วิชาฝึกวิชาชีพ มีการประเมินผลการเรียนของผู้เรียนโดยการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานจริง ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่หรือหัวหน้าผู้ควบคุมงานที่สถานที่ทำงานเป็นผู้ประเมินนักศึกษา ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งจะประเมินจากรายงานการฝึกงานที่นักศึกษาจัดทำส่ง และการตรวจประเมินนักศึกษา ณ สถานที่ปฏิบัติงานการนำเสนอรายงานวิจัยและการจัดทำเล่มรายงาน

• วิชาโครงการ นักศึกษาจะทำโครงการภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ โดยมีการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการอย่างสม่ำเสมอและระบุไว้ในตารางสอนของนักศึกษา โดยวิชาโครงการจะมีการประเมินผลจากการนำเสนอโครงร่างของโครงการ ทั้งแบบรายงานและนำเสนอ หน้าชั้นเรียนการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าในการทำโครงการ และประเมินผลจากผลสำเร็จของโครงการ การจัดทำรายงานและการจัดสอบการนำเสนอ หรือสัมมนาสาขาวิชา ที่มีคณะกรรมการสอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

โดยในการประเมินนักศึกษาจะมีระบบและกลไกดังนี้

- ทุกรายวิชาอาจารย์ผู้สอนจะระบุเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินนักศึกษา ไว้ในแผนการสอนของรายวิชา (ตัวอย่าง มคอ.3) ซึ่งได้จัดทำแจกและแจ้งหน้าชั้นเรียนต่อนักศึกษาทุกคนเมื่อเริ่มเปิดภาคการศึกษา

- ภายหลังการสอบกลางภาค อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาจะต้องแจ้งคะแนนสอบให้แก่ นักศึกษาทราบภายในเวลาที่กำหนด เพื่อให้ นักศึกษาสามารถถอนรายวิชาได้ทันเวลาหรือหาทางปรับปรุงพัฒนา ผลการเรียนรู้ให้ดีขึ้นในช่วงสอบปลายภาค

- ภายหลังการสอบปลายภาค สาขาวิชา มีการจัดประชุมสาขาวิชา เพื่อพิจารณาผลการสอบของรายวิชาต่าง ๆ ที่สาขาวิชา รับผิดชอบดำเนินการ โดยคณาจารย์สาขาวิชา ร่วมกันพิจารณาเกรดของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา ตรวจสอบ แนะนำ และแก้ไข แล้วยืนยันเกรดโดยอาจารย์ผู้สอนหัวหน้าสาขาวิชา ก่อนส่งให้คณะกรรมการประจำคณะฯ พิจารณาในลำดับต่อไป

- นักศึกษาที่ทราบผลการเรียนแล้วสามารถอุทธรณ์ผลการเรียนได้โดยการขอข้อมูลสอบหรือผลสอบ หรือยื่นคำร้องผ่านสาขาวิชา เพื่อตรวจสอบผลการเรียนในรายวิชาที่อุทธรณ์ และดำเนินการ ปรับแก้หากมีข้อผิดพลาดต่อไป

- ข้อกำหนดสำหรับอาจารย์ผู้สอนที่ได้ดำเนินการตามระบบที่กำหนดไว้ คือจะต้องถูกพิจารณาหัก ลดคะแนนคุณภาพการสอนซึ่งจะมีผลต่อการประเมินผลงานประจำปีของผู้สอนท่านนั้นๆซึ่งนักศึกษาจะมีการประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายและบัณฑิตจบใหม่(ศิษย์เก่า) โดยแบบสอบถาม

หลักสูตรฯ วัดความสำเร็จของหลักสูตรจากภาวะการได้งานทำ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ค่าร้อยละของการจบการศึกษาของนักศึกษา ร้อยละของการ Dropout จำนวนนักศึกษาแรกเข้า และการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร โดยหลักสูตรได้ติดตามผู้เรียนโดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแลและนำผลมาเข้าที่ประชุมเพื่อใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา และการบรรลุตาม PLO หลักสูตร โดยพบว่านักศึกษาที่สมัครมาเรียนในสาขาวิชา ส่วนใหญ่สนใจด้านการเกษตร และมีพื้นฐานทางการเกษตรจากทางบ้านประกอบอาชีพเกษตรและประกอบธุรกิจทางการเกษตร ในระหว่างเรียนหลักสูตรให้ผู้สอนประเมินผลตาม CLOs ของรายวิชา ซึ่งสอดคล้องกับ YLO และสอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร เพื่อให้สามารถบรรลุ CLOs ของแต่ละรายวิชา และPLOs ของหลักสูตรต่อไป

จากข้อมูลปัจจัยการวัดความสำเร็จทั้งหมดในปีการศึกษา 2565 พบว่า

- 1) ภาวะการได้งานทำ พบว่า บัณฑิตของหลักสูตรฯ ได้งานทำคิดเป็นร้อยละ 100
- 2) การบรรลุ PLOs ของหลักสูตรฯ พบว่า นักศึกษาบรรลุ PLOs ของหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 100
- 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต พบว่า นายจ้างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

4) อัตราการจบการศึกษาของนักศึกษา พบว่า ในปีการศึกษา 2565 จำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 90

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-8.4 : Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.			√				

Req.-8.5 : Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

หลักสูตรฯ ได้กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบัน อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรผู้บริหาร มหาวิทยาลัย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ได้แก่ ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต อว. ผู้ทรงคุณวุฒิต่างมหาวิทยาลัย เป็นต้น เพื่อสอบถามข้อมูลความต้องการและระดับความพึงพอใจที่มีต่อบัณฑิตของหลักสูตรซึ่งหลักสูตรจะใช้ประโยชน์จากข้อมูลความต้องการและผลการประเมินดังกล่าวในการปรับปรุง เนื้อหารายละเอียด การจัดกิจกรรมในหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะ สร้างเสริม แนวคิด ปรับทัศนคติให้นักศึกษาของหลักสูตรให้เป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความต้องการของตลาดผู้ใช้แรงงาน เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาให้สูงสุด โดยการปรับปรุงในแต่ละภาคการศึกษาหรือในรอบปีการศึกษา รวมถึงการปรับปรุงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ตามรอบการปรับปรุงหลักสูตร 5 ปี

ผลการประเมิน PLOs ของหลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีต่อหลักสูตร พบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด

ผลการประเมิน PLOs ของหลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่ที่มีต่อหลักสูตร พบว่ามีความพึงพอใจมาก

ผลประเมิน PLOs ของหลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตประจำปีการศึกษา 2565 พบว่า ผู้ประกอบการ นายจ้าง และผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในระดับมาก

การเทียบเคียง หลักสูตรของทางมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หลักสูตรเกษตรศาสตร์และนวัตกรรม มีการจัดการเรียนการสอน 3 ภาคการศึกษา และมีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 178 หน่วยกิต เทียบหลักสูตรใหม่ของหลักสูตร ทางมหาวิทยาลัยให้ลดจำนวนหน่วยกิตลง (129 หน่วยกิต ปีการศึกษา 2566) เพื่อให้นักศึกษาได้มีเวลาในการทำกิจกรรมมากขึ้น และในหลายเรื่อง นักศึกษาสามารถทำการศึกษาได้ด้วยตนเอง ซึ่งจำนวนนักศึกษาที่ลดลงของหลักสูตร เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาของหลักสูตรของทางมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อาจเกิดเนื่องจากความแตกต่างรูปแบบการจัดการเรียน 3 ภาคการศึกษาที่กล่าวข้างต้น

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (GAP Analysis) :

ระบบการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิตยังมีการให้ข้อมูลที่น้อย หลักสูตรต้องวางแผนร่วมกับคณะในการติดตามการประเมินความพึงพอใจจากผู้บัณฑิตด้วยหลักสูตรเอง เพราะที่ผ่านมาดำเนินการโดยส่วนกลางทำให้การติดตามการประเมินล่าช้า หรือไม่คอยได้รับความร่วมมือ

การประเมินตนเอง	1	2	3	4	5	6	7
Req.-8.5 : Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.			√				

ส่วนที่ 4

ภาคผนวก

สรุปผลการประเมินตนเองของหลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตพืช
คณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ปีการศึกษา 2565

	Criteria	AUN-QA Rating Score						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Expected Learning Outcomes	√						
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders			√				
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme			√				
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline)			√				
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes			√				
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate			√				
2	Programme Structure and Content	√						
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders			√				
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes			√				
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders			√				

	Criteria	AUN-QA Rating Score						
		1	2	3	4	5	6	7
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear			√				
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated			√				
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations			√				
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry			√				
3	Teaching and Learning Approach	√						
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities			√				
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process			√				
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students			√				
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices)			√				
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset			√				
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes			√				

	Criteria	AUN-QA Rating Score						
		1	2	3	4	5	6	7
4	Student Assessment	√						
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives			√				
4.2	The assessment and assessment–appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently			√				
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently			√				
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment			√				
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses			√				
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner			√				
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes			√				
5	Academic Staff	√						
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re–deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service							

	Criteria	AUN-QA Rating Score						
		1	2	3	4	5	6	7
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service			√				
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated			√				
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude			√				
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service			√				
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood			√				
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs			√				
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality			√				
6	Student Support Services	√						
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date			√				
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service			√				

	Criteria	AUN-QA Rating Score						
		1	2	3	4	5	6	7
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary			√				
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability			√				
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services			√				
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement			√				
7	Facilities and Infrastructure	√						
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient			√				
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed			√				
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology			√				
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students			√				
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration			√				

	Criteria	AUN-QA Rating Score						
		1	2	3	4	5	6	7
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented			√				
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing			√				
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs			√				
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement			√				
8	Output and Outcomes	√						
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement			√				
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement			√				
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement			√				
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored			√				
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement			√				
Over all		...3...						

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set) ของหลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตพืช
คณะมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ปีการศึกษา 2565

CdsID	CdsName	CdsValues
1.	จำนวนหลักสูตร	
	----ระดับปริญญาตรี	1
	----ระดับ ป.บัณฑิต	
	----ระดับปริญญาโท	
	----ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	
	----ระดับปริญญาเอก	
2.	จำนวนหลักสูตรนอกที่ตั้ง (จำนวนหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนนอกสถานที่ตั้ง)	-
	----ระดับปริญญาตรี	
	----ระดับ ป.บัณฑิต	
	----ระดับปริญญาโท	
	----ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	
	----ระดับปริญญาเอก	
3.	จำนวนนักศึกษา (จำนวนนักศึกษปัจจุบันทั้งหมดทุกระดับการศึกษา)	
	----จำนวนนักศึกษปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาตรี	76
	----จำนวนนักศึกษปัจจุบันทั้งหมด - ระดับ ป.บัณฑิต	
	----จำนวนนักศึกษปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท	
	----จำนวนนักศึกษปัจจุบันทั้งหมด - ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	
	----จำนวนนักศึกษปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาเอก	
4.	จำนวนอาจารย์ประจำตามตำแหน่งทางวิชาการและคุณวุฒิการศึกษา	
4.1	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	
	----จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	
	----จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า	3
	----จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	3
4.2	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	
	----จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	
	----จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	3
	----จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	3
4.3	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	

CdsID	CdsName	CdsValues
4.4	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	
	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	
	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	
	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	
	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	
	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	
	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	
4.5	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	
	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	
	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	
	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	
	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	
	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	
	---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	
5.	คุณวุฒิอาจารย์ประจำหลักสูตร	
	5.1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรแยกตามวุฒิการศึกษา	6
	---ระดับปริญญาตรี	
	---ระดับ ป.บัณฑิต	
	---ระดับปริญญาโท	3
	---ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	
	---ระดับปริญญาเอก	3
5.2	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งทางวิชาการ	
	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	6
	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	
	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์	
	---จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์	
6.	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	
6.1	จำนวนรวมของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	
	---บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	5
	---บทสนทนาที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอเอกสารฉบับอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการ	

CdsID	CdsName	CdsValues
	เผยแพรผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอผลงานสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	
	- - --ผลงานที่ได้รับการจดลิขสิทธิ์	1
	- - --บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	
	- - --บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพรผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอผลงานฉบับอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	2
	- - --บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพรผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	1
	- - --ผลงานได้รับการจดลิขสิทธิ์	
	- - --ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	
	- - --ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	
	- - --ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	
	- - --ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	
	- - --ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	
	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	
	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	
	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	
	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	
	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	
	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	
	- - --จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	1

CdsID	CdsName	CdsValues
7.	การมีงานทำของบัณฑิต (ปริญญาตรี)	
	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งหมด	20
	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	19
	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	2
	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	7
	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	3
	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	1
	เงินเดือนหรือรายได้ต่อเดือน ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระ (ค่าเฉลี่ย)	12,444
	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม ๕)	3.00
	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	0
	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	0
	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	0