

สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๘ เมื่อวันที่จันทร์ที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ.
๒๕๖๘ พิจารณาแล้ว มีมติอนุมัติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธำนิทร คงศิลา)

รองอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และยุทธศาสตร์

เลขานุการสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๒ - ทราบ

- เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
เพื่อโปรดทราบ และพิจารณามอบสำนักบริหารการศึกษา
ดำเนินการต่อไป



(นายดำรง ศรีพระราม)

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

26 มี.ค 2568

๗ เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารการศึกษา
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



(รองศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ คงสะเสน)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
๒๘ มี.ค. ๒๕๖๘

15/04/2568
เพื่อหาวันที่ประชุม
22/4/2568
9 เม.ย 68

เรียน.....หัวหน้าฝ่ายมาตรฐานการศึกษา

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



(ดร.นิรุช ภาชนะทิพย์)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารการศึกษา

- ๓ เม.ย. ๒๕๖๘

ชววิมล

3/4/2568

เรียน ☐ คนบดคนละ.....

☐ คนบดบัณฑิตวิทยาลัย

☐ ฝ่าย.....

☒ ประสานคณะก.เกษตรแม่ข่ายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อโปรดทราบ และเก็บไว้เป็นหลักฐานในการอ้างอิงต่อไป



(ดร.นิรุช ภาชนะทิพย์)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารการศึกษา



บันทึกข้อความ

เลขที่บันทึก	3269
วันที่	๑๐ มี.ค. ๒๕๖๘
เวลา	๑.3๐น.

ส่วนงาน สำนักงานเลขานุการ สำนักบริหารการศึกษ โทรศัพท 02 118 0144 (ภายใน 618203)

ที่ อว 6501.2301/ 1๐1๙

วันที่ ๗ มีนาคม 2568

เรื่อง การขออนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 3 วิชา และปรับปรุงรายวิชา จำนวน 2 วิชา

สำนักงานสภามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รับที่ ๒31
วันที่ 11 มี.ค. 2568
เวลา 15.2๐น.

๑) เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตามที่คณะต่าง ๆ ได้ขออนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 3 วิชา และปรับปรุงรายวิชา จำนวน 2 วิชา ดังนี้

1. คณะมนุษยศาสตร์ ขอปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 2 วิชา ดังนี้

- วิชา 01373103 เรื่องเล่ากับการแพทย์ 3(3-0-6) หน่วยกิต
- วิชา 01387103 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับพุทธศาสนา 3(3-0-6) หน่วยกิต

2. คณะอุตสาหกรรมเกษตร ขอเปิดรายวิชาใหม่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 1 วิชา คือ

- วิชา 01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ 3(3-0-6) หน่วยกิต

3. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา คือ

- วิชา 01213466 พื้นผิวและผิวร่วมสำหรับวัสดุทางไฟฟ้าและเซมิคอนดักเตอร์ 3(3-0-6) หน่วยกิต

4. คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา คือ

- วิชา 02733104 โลก บรรยากาศ และอวกาศ 3(3-0-6) หน่วยกิต

ซึ่งที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ในการประชุม ครั้งที่ 18/2567 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 และการประชุม ครั้งที่ 21/2567 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ให้ความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว โดยขอเสนอ แบบ วช.มก. 1-1 และแบบ วช.มก. 1-2 ให้ที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พิจารณา

คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ก.ว.ช.) ในการประชุม ครั้งที่ 3/2568 เมื่อวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2568 ได้พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบการขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 3 วิชา และปรับปรุงรายวิชา จำนวน 2 วิชา ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อพิจารณาต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิสิทธิ์ สงเสนา)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ประธานกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ก.ว.ช.)

๑๐ มี.ค. ๒๕๖๘



คณะกรรมการการศึกษา มก.

เลขที่รับ 401

วันที่รับ 11/7 S.A. 2567

เวลาที่ได้รับ

บันทึกข้อความ

ฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป สบศ.

รับที่ 5106

วันที่ 5 เม.ย. 2567

เวลา 9.30 น. เข้าบัตร

ส่วนงาน งานบริการการศึกษา สำนักงานเลขานุการ คณะอุตสาหกรรมเกษตร โทร. 025625000 ต่อ 5123 240

ที่ อว 6501.1701/ 1267

วันที่ 4 เมษายน 2567

เรื่อง ขอบเปิดรายวิชาใหม่ 01051121 01051121

ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

รับที่ 0326 เวลา 16.00 น.

วันที่ 23 พ.ค. 2567

ผู้รับเอกสาร ศิริวิทย์

① เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ด้วยภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มีความประสงค์ขออนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ 01051121 เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน (Biotechnology in daily) เพื่อเป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ทั้งนี้ การขออนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ในครั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิชาการคณะอุตสาหกรรมเกษตร ในการประชุม ครั้งที่ 3/2567 เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2567 และคณะกรรมการประจำส่วนงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร ในการประชุม ครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(Signature)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินิติพย์ รัมภากาภรณ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมการเรียนรู้
ปฏิบัติหน้าที่แทนคณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

② เรียน ปณ.ชนคณบดีกรมการเกษตรศึกษาทั่วไป

เพื่อโปรดพิจารณา ตกลงเปิดไป

(Signature)

- 4 เม.ย. 2567

③ 1. แผนการเรียนการสอน 2. แผนการเรียนการสอน

(Signature)
12 เม.ย. 67

13) เรียน ประธานคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยทั่วไป มก.
ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยทั่วไป มก.
ในการประชุม ครั้งที่... ๖.../ 2567 เมื่อวันที่... 18... พ.ค. 67... ได้พิจารณาแล้ว
มีมติให้... (นางจรรณี สอนน้อย) ...
โปรดเสนอ... ดำเนินการต่อไป

จรรณี สอนน้อย

28 มี.ค. 67

(นางจรรณี สอนน้อย)

หัวหน้างานบริการวิชาการทั่วไป

รักษาการแทนหัวหน้าฝ่ายบริการวิชาการทั่วไป

เลขานุการคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยทั่วไป มก.

14) เรียน คณะบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

เพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์)

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ประธานคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยทั่วไป มก.

29 มี.ค. 67

คณะอุตสาหกรรมเกษตรรับเรื่อง
ครั้งที่ 3 - 1 ก.ค. 2567
ครั้งที่ 2

15) เรียน รองคณบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมการเรียนรู้
เพื่อโปรดพิจารณา

1 ก.ค. 67

16) เรียน หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
เพื่อโปรดดำเนินการตาม (3)

2 ก.ค. 67

17) เรียน ผอ. ไร่นาสวนผสม
เพื่อโปรดพิจารณา

03 ก.ค. 2567

18) เรียน

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

โปรดดำเนินการแก้ไขแล้วส่งมา

05 ก.ค. 2567

19) เรียน รองคณบดีฝ่ายจัดการ

เพื่อโปรดพิจารณา

ฝ่ายบริการวิชาการทั่วไป มก.

วันที่ ๑๑ ก.ค. ๒๕๖๗

เวลา ๑๕.๓๐ น. เข้าบัตร

20) เรียน ประธานคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย
คณะอุตสาหกรรมเกษตร ดำเนินการแก้ไขแล้ว ส่งมา

10 ก.ค. 67

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินิจพิพย์ ร่มภาภรณ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมการเรียนรู้
ปฏิบัติหน้าที่แทนคณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

21) เรียน รองคณบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมการเรียนรู้
เพื่อโปรดพิจารณา

17 ก.ค. 67

33) เรียน ประธานคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก.

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก.
ในการประชุม ครั้งที่ 10 / 2567 เมื่อวันที่ 22 ธ.ค. 67 ได้พิจารณาแล้ว
มีมติรับหลักการร่างข้อบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
โปรดเสนอ... คณะผู้แทนคณาจารย์... ดำเนินการต่อไป

9/12 504500

รักษาการแทนหัวหน้าฝ่ายบริการศึกษาทั่วไป
เลขานุการคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก.
1 พ.ย. 67

34) เรียน คณะบดีกองบริหารการศึกษามหาวิทยาลัย

เพื่อโปรดพิจารณา

52/ค

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์)
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการและแผนงาน
ประธานคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก.
4 พ.ย. 67

งานบริการการศึกษา

รับที่ 0108
วันที่ 4 พ.ย. 67
เวลา 15.52 น. 67

คณะอุตสาหกรรมเกษตรรับเรื่องคืน
ครั้งที่ 5-4 พ.ย. 2567
ครั้งที่ 2

35) เรียน รองคณบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมการเรียนรู้
เพื่อโปรดพิจารณา

4 พ.ย. 67

36) เรียน หัวหน้าภาควิชา เทคโนโลยีชีวภาพ
เพื่อโปรดดำเนินการแก้ไขตามเอกสารแนบ
และส่งคืนคณะภายในวันที่ 19 พ.ย. 67

5 พ.ย. 67

37) เรียน พล.โทพนม

เพื่อโปรดพิจารณา

30

5 พ.ย. 2567

38) เรียน หัวหน้าหอการค้า เทคโนโลยีชีวภาพ

ได้อำนาจการแก้ไขแล้ว ด้วยแนว

5 พ.ย. 2567

39) เรียน รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และ นวัตกรรมด้าน

เพื่อโปรดพิจารณา

ฝ่ายบริการศึกษาทั่วไป สบค.
รับที่ 0315
วันที่ 5 พ.ย. 2567
เวลา 9.30 น. เข้าบัตร

6 พ.ย. 2567

40) เรียน ประธานคณะกรรมการบริหาร นวัตกรรม
ศึกษาทั่วไป มก.

อ.เจ้าขอวิชาได้อำนาจการแก้ไขแล้ว ด้วยแนว

5 พ.ย. 67

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินิติพย์ รัชมการณ
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมการเรียนรู้
ปฏิบัติหน้าที่แทนคณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
7 พ.ย. 67

41) ไม่เอาทุกตัว
เพื่อแก้ไขที่ประชุม

5 พ.ย. 67

12 พ.ย. 67

ส่วนงาน สำนักบริหารการการศึกษา คณะกรรมการการศึกษา มก. โทรศัพท์ เบอร์ภายใน (๖๑) ๘๒๒๑-๕

ที่

วันที่

เรื่อง

(52) เรียน ประธานคณะกรรมการการศึกษา มก.

ที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ในการประชุม
ครั้งที่ ... 1 ... / 2567 เมื่อวันที่ 26 ส.ค. 2567 ได้พิจารณาแล้ว

☒ ให้ความเห็นชอบ โดยมีข้อเสนอแนะ/ข้อแก้ไข ดังแนบ

☐ มีข้อเสนอแนะดังแนบ

โปรดเสนอ ... ๒๐ ต.ค. ๒๕๖๗ ... ดำเนินการต่อไป

ดร.วิภา ภิรมย์
(นางสาววิภา ภิรมย์ ภิรมย์วงศ์)

กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการการศึกษา มก.

๒๐ ม.ค. ๒๕๖๘

(56) เรียน รศ.ดร.ใหญ่

เพื่อโปรดพิจารณา (55)

20 ม.ค. 2568

(57) เรียน ...

ได้ดำเนินการแล้ว ...

ด้วยเหตุ

22 ม.ค. ๖๘

(53) เรียน ...

เพื่อโปรดทราบข้อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.ราตรี วงศ์ปัญญา)

ประธานคณะกรรมการการศึกษา มก.

14 ม.ค. ๖๘

(58) 1 โยง ...

1 โยง ...

52

23 ม.ค. 2568

คณะกรรมการบริหารรับเรื่อง
ครั้งที่ 1 15 ม.ค. 2568
ครั้งที่ 2

(59) เรียน ประธานคณะกรรมการการศึกษา มก.

คณะกรรมการบริหาร ดำเนินการแก้ไขและจัดทำแบบ
เสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มก. เรียบร้อยแล้ว ดังแนบ

ผศ.ดร. พินทิพย์ ริมภักการณ

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมความรู้

ปฏิบัติหน้าที่แทนคณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

24 ม.ค. ๖๘

(60) เรียน เลขานุการคณะกรรมการการศึกษา มก.

☐ เพื่อโปรดนำเข้าวาระการประชุม

☐ เพื่อโปรดนำเข้าวาระเรื่องแจ้งเพื่อทราบ

☒ เพื่อโปรดตรวจสอบความถูกต้อง

(รองศาสตราจารย์ราตรี วงศ์ปัญญา)

ประธานคณะกรรมการการศึกษา มก.

24 ม.ค.

(54) เรียน รองคณบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมความรู้
เพื่อโปรดพิจารณา

15 ม.ค. ๖๘

(55) เรียน หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

เพื่อโปรดดำเนินการแก้ไขตามเอกสารแนบ

และส่งคืนคณะภายในวันที่ 31 ม.ค. ๖๘

16 ม.ค. ๖๘



บันทึกข้อความ

คณะกรรมการวิชาการ มก.
เลขที่ 3023
วันที่ 13 ก.พ. 2568
เวลา 9.00 น.

ส่วนงาน สำนักบริหารการศึกษาคณะกรรมการการศึกษามก. โทรศัพท์ เบอร์ภายใน (๖๑) ๘๒๒๑-๕

ที่ วันที่

เรื่อง

เรียน หัวหน้าฝ่ายมาตรฐานการศึกษา

ได้ตรวจสอบการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

โปรดเสนอคณะกรรมการวิชาการ มก. ต่อไป

(นางมันตา พันธุ์จิตต์)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ คณะกรรมการการศึกษามก.

๑๙ ม.ค. ๖๘

เรียน ประธานคณะกรรมการการศึกษามก.

ได้ตรวจสอบการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว โปรดเสนอ

คณะกรรมการวิชาการ มก. ต่อไป

(นางสาวสรวิธร วิบุรณวงศ์)

กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการการศึกษามก.

๑๙ ม.ค. ๖๘

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารการศึกษาคณะกรรมการการศึกษามก.

ได้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว

โปรดเสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เพื่อเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.ราตรี วงศ์ปัญญา)

ประธานคณะกรรมการการศึกษามก.

๑๙ ม.ค. ๖๘

เรียน เลขานุการที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ (ก.ว.ช.)

เพื่อโปรดเสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการพิจารณาต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.อมสิสุวัณ ศงสะเสน)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

๓ ก.พ. ๖๘

เรียน ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการวิชาการ มก.

เพื่อโปรดบรรจุเข้าวาระการประชุม ก.ว.ช.

☐ เพื่อทราบ

☒ เพื่อพิจารณา

☐ อื่นๆ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ราตรี วงศ์ปัญญา)

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เลขานุการคณะกรรมการวิชาการ (ก.ว.ช.)

17 ก.พ. ๖๘

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เพื่อโปรดเสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มก. ต่อไป

(ดร. นิรุช ภาชนะททัย)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารการศึกษาคณะกรรมการการศึกษามก.

๓๐ ม.ค. ๖๘

คณะอุตสาหกรรมเกษตร ขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา คือ

01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ

ตามที่ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร เสนอขออนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา คือ 01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อเป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป นั้น

ที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ได้พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบ โดยมีข้อเสนอแนะให้แก้ไข ดังนี้
แบบ วช.มก. 1-1

- ข้อ 5 แก้ไขวันที่จัดทำรายวิชาเป็นวันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย

- ข้อ 7 คำอธิบายรายวิชา แก้ไขเป็นดังนี้ “...เทคโนโลยีชีวภาพในอาหาร การเกษตร สิ่งแวดล้อม การแพทย์ อุตสาหกรรม และแนวโน้มของเทคโนโลยีชีวภาพในอนาคต” และ “Applications of biotechnology ... Biotechnology in food, agriculture, environment, medicine, industry and future trend in biotechnology.”

- ข้อ 8 ตัดเลขลำดับหน้าชื่อออก

นอกจากนี้ให้ตรวจสอบการแก้ไขในเอกสารที่แนบ

ทั้งนี้ให้หน่วยงานที่เสนอจัดทำ “แบบในการเสนอเรื่องเพื่อพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มก.”

โดยผู้บริหารต้นสังกัดลงนาม (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด) สามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ที่ <https://registrar.ku.ac.th/cur/form>

ให้สแกนเอกสารและแปลงไฟล์ข้อมูลเป็น PDF พร้อมแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลเป็นไฟล์ Word และ PDF มาด้วย

เมื่อแก้ไขและจัดทำแบบในการเสนอเรื่องเพื่อพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มก. เรียบร้อยแล้ว
มอบเลขานุการตรวจสอบและดำเนินการต่อไป

รายการแก้ไขตามมติที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในการประชุมครั้งที่ 21/2567 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2567

คณะอุตสาหกรรมเกษตร ขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา คือ

01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ

ตามที่ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร เสนอขออนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา คือ 01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อเป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป นั้น

ที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ได้พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบ โดยมีข้อเสนอแนะให้แก้ไข ดังนี้

แบบ วช.มก. 1-1

- ข้อ 5 แก้ไขวันที่จัดทำรายวิชาเป็นวันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย

การแก้ไข: ได้ปรับแก้ไขวันที่ให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว

- ข้อ 7 คำอธิบายรายวิชา แก้ไขเป็นดังนี้ “...เทคโนโลยีชีวภาพในอาหาร การเกษตร สิ่งแวดล้อม การแพทย์ อุตสาหกรรม และแนวโน้มของเทคโนโลยีชีวภาพในอนาคต” และ “Applications of biotechnology Biotechnology in food, agriculture, environment, medicine, industry and future trend in biotechnology.”

การแก้ไข: ได้ปรับแก้ไขคำอธิบายรายวิชาตามข้อเสนอแนะเรียบร้อยแล้ว

- ข้อ 8 ตัดเลขลำดับหน้าชื่อออก

การแก้ไข: ได้ปรับแก้ไขโดยตัดเลขลำดับหน้าชื่อออกเรียบร้อยแล้ว

นอกจากนี้ให้ตรวจสอบการแก้ไขในเอกสารที่แนบ

การแก้ไข: ได้ทำการแก้ไขตำแหน่งทางวิชาการของผู้สอนจากผู้ช่วยศาสตราจารย์เป็นรองศาสตราจารย์ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้สอนจบหลักสูตรปริญญาเอกแบบโทควบเอก จึงไม่สามารถระบุปริญญาโทในเอกสารได้ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการฯ

แบบในการเสนอเรื่องเพื่อพิจารณาในที่ประชุม “คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์”

1. หน่วยงานต้นสังกัดที่เสนอ (ระบุวิทยาเขต/คณะ/สำนัก/ภาควิชา/โครงการ)

..... คณะอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

2. เรื่องที่เสนอ

2.1 ชื่อเรื่อง ขออนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.2 สรุปสาระสำคัญของเรื่องที่เสนอให้พิจารณา

ขอเปิดรายวิชาใหม่ วิชา 01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี
ได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอนที่กำหนด

☒ คณะกรรมการวิชาการ/การศึกษา/วิจัย (ระดับ ☐ วิทยาเขต/ ☒ คณะ/ ☐ สำนัก)

☒ คณะกรรมการประจำหน่วยงาน (ระดับ ☐ วิทยาเขต/ ☒ คณะ/ ☐ สำนัก)

☒ คณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

☐ คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

☒ คณะกรรมการการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

☒ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับ ☒ ปริญญาตรี/ ☐ บัณฑิตศึกษา
ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

☒ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(ระดับ ☒ ปริญญาตรี/ ☐ บัณฑิตศึกษา)

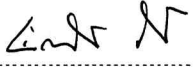
☐ อื่นๆ (ระบุ)

5. ผู้ชี้แจงข้อมูล (ถ้ามี)

6. ผู้ประสานงาน รศ.ดร.ไพบุลย์ ต้นสกุล โทร. 02-562-5075

7. เอกสารประกอบการประชุม ประกอบด้วย Hard copy ..1.. ชุด และ Digital file ..1.. ชุด (CD)

(บันทึกข้อความ ให้สแกนเป็นไฟล์ pdf และเอกสารอื่นๆ ให้ส่งทั้งไฟล์ word และ pdf)

ลงชื่อ..... 

(ผศ.ดร.พินทิพย์ รัมภการณณ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมการเรียนรู้

ปฏิบัติหน้าที่แทนคณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

การเสนอเรื่องเพื่อพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มก. ให้พิมพ์ข้อความ ระบุข้อมูลและทำเครื่องหมายให้ครบถ้วน ส่งไปยัง
ฝ่ายบริการการศึกษา สำนักทะเบียนและประมวลผล ชั้น 7 อาคารระพีสาคริก ก่อนเวลา 12.00 น. ของวันศุกร์สัปดาห์ที่สามของเดือน
ทั้งนี้ หน่วยงานต้นสังกัดที่เสนอเรื่องจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความถูกต้องของข้อมูลโดยตรง

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับปริญญาตรี
ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร

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

1. รหัสวิชา 01051121 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Living with Biotechnology
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 - (✓) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
 - () หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
 - () วิชาเฉพาะบังคับ
 - () วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568
6. วัตถุประสงค์ในการขอเปิดรายวิชาใหม่
 - 6.1 ความสำคัญของการขอเปิดรายวิชา

ท่ามกลางความท้าทายจากพลวัตของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ส่งผลให้การดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมเกิดการแข่งขันกันอย่างสูงในหลากหลายด้าน เช่น การแข่งขันทางการค้า การแข่งขันขีดความสามารถในการพัฒนาทักษะของตนเอง เป็นต้น การพัฒนาตนเอง และการรู้เท่าทันทางเทคโนโลยีตามกระแสแห่งยุคดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เทคโนโลยีชีวภาพ จะเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะของตนเองจากการดำเนินชีวิตประจำวันในหลากหลายมิติเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างมีคุณภาพ รายวิชานี้จะช่วยส่งเสริมให้นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ และการนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน
 - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
 - CLO1 อธิบายแนวคิดทางเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวันได้
 - CLO2 เชื่อมโยงผลกระทบของเทคโนโลยีชีวภาพต่อความตระหนักรู้ในการดำเนินชีวิตประจำวันบนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรมได้
 - CLO3 วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพสำหรับอนาคตได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน ข้อควรระวังของเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีชีวภาพในอาหาร การเกษตร สิ่งแวดล้อม การแพทย์ อุตสาหกรรม และแนวโน้มของเทคโนโลยีชีวภาพในอนาคต

Applications of biotechnology in daily life. Precautions of biotechnology in daily life. Biotechnology in food, agriculture, environment, medicine, industry and future trend in biotechnology.

8. อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ (สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง)	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
นายไพบุลย์ ตันสกุล	รองศาสตราจารย์ (สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ)	วท.บ. (การแพทย์แผนไทย) ปร.ด. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2556 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2562

9. ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567												
	GELO 1	GELO 2	GELO 3	GELO 4			GELO 5		GELO 6	GELO 7	GELO 8	GELO 9	GELO 10
				GELO 4.1	GELO 4.2	GELO 4.3	GELO 5.1	GELO 5.2					
1. อธิบายแนวคิดทางเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวันได้	●	●				●							
2. เชื่อมโยงผลกระทบของเทคโนโลยีชีวภาพต่อความตระหนักรู้ในการดำเนินชีวิตประจำวันบนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรมได้		●							●			●	
3. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพสำหรับอนาคตได้	●	●				●							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ● ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567 ดังนี้

GELO 1 ยกตัวอย่างจากศาสตร์ที่หลากหลายไปบูรณาการกับการเรียน การดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย (ความรู้ - K)

GELO 2 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา การตัดสินใจโดยใช้ทักษะการคิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ (ความรู้ - K)

GELO 3 วิเคราะห์สถานการณ์ในปัจจุบันและวางแผนการทำงานด้วยสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสม (ความรู้ - K)

GELO 4 ประยุกต์ใช้ทักษะด้านภาษา การสื่อสารและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

Sub GELO 4.1 สื่อสารโดยใช้ทักษะภาษาในการทำงานและการดำเนินชีวิต (ทักษะ - S)

Sub GELO 4.2 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศได้อย่างถูกต้องตามหลักการในการสื่อสาร การทำงานหรือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (ทักษะ - S)

Sub GELO 4.3 สื่อสาร หรือนำเสนอผลงาน ด้วยวิธีการหรือรูปแบบต่าง ๆ ได้ (ทักษะ - S)

GELO 5 บริหารจัดการตนเองเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตและการเรียนได้

Sub GELO 5.1 ดูแลตนเอง บริหารจัดการตนเองทั้งทางร่างกายและจิตใจ (ทักษะ - S)

Sub GELO 5.2 แสดงออกถึงการเห็นคุณค่าของตนเองและบุคคลอื่น ตั้งเป้าหมาย มีพลังสุขภาพจิตในการดำเนินชีวิตประจำวัน (คุณลักษณะ - C)

- GELO 6 แสดงออกถึงคุณธรรมจริยธรรมพื้นฐานในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น (จริยธรรม - E)
- GELO 7 ประเมินตนเอง กำหนดเป้าหมาย วางแผนการเรียนรู้และประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง (คุณลักษณะ - C)
- GELO 8 ประยุกต์แนวคิดความเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในการดำเนินชีวิตหรือทำกิจกรรมในมหาวิทยาลัย (คุณลักษณะ - C)
- GELO 9 ทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ตาม โดยรับบทบาทหน้าที่ของตนเอง (คุณลักษณะ - C)
- GELO 10 แสดงออกถึงความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรม เอกลักษณ์ที่ดั่งาม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและประวัติศาสตร์ของชาติ (คุณลักษณะ - C)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. แนะนำรายวิชา การนำเสนอและการทำงานกลุ่มให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงาน	3
2. แนวคิดการใช้ประโยชน์ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน และข้อควรระวังของเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน	3
3. เทคโนโลยีชีวภาพในอาหาร	
3.1. การผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ	3
3.2. การผลิตอาหารจีเอ็มโอ	3
4. เทคโนโลยีชีวภาพในการเกษตร	
4.1. การปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์	3
4.2. การควบคุมศัตรูพืช	3
5. เทคโนโลยีชีวภาพในสิ่งแวดล้อม	
5.1. การบำบัดน้ำเสียและขยะ	3
5.2. การปรับปรุงคุณภาพอากาศ	3
5.3. การผลิตพลังงานชีวมวลและพลังงานทางเลือก	3
6. เทคโนโลยีชีวภาพในการแพทย์	
6.1. การพัฒนาวัคซีนและยาทางชีวภาพ	6
7. เทคโนโลยีชีวภาพในอุตสาหกรรม	
7.1. การผลิตสารชีวภาพ เช่น เอนไซม์และโปรตีน	3
7.2. การผลิตเครื่องสำอาง	6
8. เทคโนโลยีชีวภาพในอนาคต	
8.1. เทคโนโลยีใหม่ในการพัฒนาอาหารและพลังงาน	3
รวม	<u>45</u>

10. ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

บทเรียน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
			ความรู้ - K	ทักษะ - S	จริยธรรม - E	คุณลักษณะ - C
แนะนำรายวิชา การนำเสนอและการทำงานกลุ่มให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงาน	1. อธิบายภาพรวมและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาได้ 2. ยกตัวอย่างรูปแบบการนำเสนอและการทำงานกลุ่มให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงานได้	CLO 1	✓			
แนวคิดการใช้ประโยชน์ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวันและข้อควรระวังของเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน	1. อธิบายความหมายของเทคโนโลยีชีวภาพได้ 2. ยกตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวันได้ 3. ยกตัวอย่างข้อควรระวังจากการใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่ในชีวิตประจำวันได้	CLO 1 และ CLO 2	✓			
การผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ	1. ยกตัวอย่างการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตอาหารสุขภาพได้ 2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในการการผลิตอาหารสุขภาพด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 3. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารสุขภาพสำหรับอนาคตได้	CLO 1 CLO 2 และ CLO 3	✓		✓	
การผลิตอาหารจีเอ็มโอ	1. ยกตัวอย่างการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการการผลิตอาหารจีเอ็มโอได้ 2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในการการผลิตอาหารจีเอ็มโอด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 3. นำเสนอผลงานตามแนวคิดทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 4. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการการผลิตอาหารจีเอ็มโอสำหรับอนาคตได้ 5. ส่งงานกลุ่มได้ทันเวลาที่กำหนด	CLO 1 CLO 2 และ CLO 3	✓	✓	✓	✓

บทเรียน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
			ความรู้ - K	ทักษะ - S	จริยธรรม - E	คุณลักษณะ - C
	2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในการปรับปรุงคุณภาพอากาศจากกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 3. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพอากาศสำหรับอนาคตได้					
การผลิตพลังงานชีวมวลและพลังงานทางเลือก	1. ยกตัวอย่างการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตพลังงานชีวมวลและพลังงานทางเลือกได้ 2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในการผลิตพลังงานชีวมวลและพลังงานทางเลือกจากกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 3. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานชีวมวลและพลังงานทางเลือกสำหรับอนาคตได้	CLO 1 CLO 2 และ CLO 3	✓		✓	
การพัฒนาวัคซีนและยาทางชีวภาพ	1. ยกตัวอย่างการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการพัฒนาวัคซีนและยาทางชีวภาพได้ 2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในการพัฒนาวัคซีนและยาทางชีวภาพจากกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 3. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวัคซีนและยาทางชีวภาพสำหรับอนาคตได้	CLO 1 CLO 2 และ CLO 3	✓		✓	
การผลิตสารชีวภาพ เช่น เอนไซม์และโปรตีน	1. ยกตัวอย่างการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสารชีวภาพ เช่น เอนไซม์และโปรตีนได้ 2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในการผลิตสารชีวภาพ เช่น เอนไซม์และโปรตีนจากกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 3. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสารชีวภาพ เช่น เอนไซม์และโปรตีนสำหรับอนาคตได้	CLO 1 CLO 2 และ CLO 3	✓		✓	

11. แผนการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา

บทเรียน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)	จำนวนชั่วโมง (บรรยาย/ปฏิบัติการ)	รูปแบบการจัดการเรียนรู้	สื่อประกอบการเรียนรู้	วิธีประเมินผลการเรียนรู้ และสัดส่วนคะแนน
แนะนำรายวิชา การนำเสนอ และการทำงานกลุ่มให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของงาน	1. อธิบายภาพรวมและวิธีการประเมินผลการ เรียนรู้ของรายวิชาได้ 2. ยกตัวอย่างรูปแบบการนำเสนอและการ ทำงานกลุ่มให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงานได้	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปรายกลุ่มย่อย	1. เอกสารประกอบการ บรรยาย 2. แบบฝึกหัด/การบ้าน/ ชิ้นงาน	1. ประเมินจากแบบฝึกหัด/ การบ้าน/ชิ้นงาน (6%)
แนวคิดการใช้ประโยชน์ ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพใน ชีวิตประจำวันและข้อควรระวัง ของเทคโนโลยีชีวภาพใน ชีวิตประจำวัน	1. อธิบายความหมายของเทคโนโลยีชีวภาพได้ 2. ยกตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีชีวภาพใน ชีวิตประจำวันได้ 3. ยกตัวอย่างข้อควรระวังจากการใช้ เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวันได้	3	1. กรณีศึกษา 2. การอภิปรายกลุ่มใหญ่	1. เอกสารประกอบการ บรรยาย 2. คลิปวิดีโอสั้น	1. ประเมินจากแบบฝึกหัด/ การบ้าน/ชิ้นงาน (6%)
การผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ	1. ยกตัวอย่างการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อการผลิตอาหารสุขภาพได้ 2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในการการ ผลิตอาหารสุขภาพด้วยกระบวนการทาง เทคโนโลยีชีวภาพได้ 3. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่ เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารสุขภาพสำหรับ อนาคตได้	3	1. การบรรยาย 2. กรณีศึกษา	1. เอกสารประกอบการ บรรยาย 2. คลิปวิดีโอสั้น 3. แบบฝึกหัด/การบ้าน/ ชิ้นงาน	1. ประเมินจากแบบฝึกหัด/ การบ้าน/ชิ้นงาน (6%)
การผลิตอาหารจีเอ็มโอ	1. ยกตัวอย่างการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อ การการผลิตอาหารจีเอ็มโอได้ 2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในการ ผลิตอาหารจีเอ็มโอด้วยกระบวนการทาง เทคโนโลยีชีวภาพได้	3	1. การบรรยาย 2. กรณีศึกษา 3. การแสดงบทบาทสมมติ	1. เอกสารประกอบการ บรรยาย 2. คลิปวิดีโอสั้น 3. แบบฝึกหัด/การบ้าน/ ชิ้นงาน	1. ประเมินจากแบบฝึกหัด/ การบ้าน/ชิ้นงาน (2%) 2. ประเมินจากการนำเสนอ งาน (4%)

บทเรียน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)	จำนวนชั่วโมง (บรรยาย/ปฏิบัติการ)	รูปแบบการจัดการเรียนรู้	สื่อประกอบการเรียนรู้	วิธีประเมินผลการเรียนรู้ และสัดส่วนคะแนน
	4. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมศัตรูพืชสำหรับอนาคตได้ 5. ส่งงานกลุ่มได้ทันเวลาที่กำหนด				
การบำบัดน้ำเสียและขยะ	1. ยกตัวอย่างการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการบำบัดน้ำเสียและขยะได้ 2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในการบำบัดน้ำเสียและขยะจากกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 3. นำเสนอผลงานตามแนวคิดทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 4. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดน้ำเสียและขยะสำหรับอนาคตได้ 5. ส่งงานกลุ่มได้ทันเวลาที่กำหนด	3	1. การบรรยาย 2. กรณีศึกษา 3. การใช้ปัญหาเป็นฐาน	1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. คลิปวิดีโอสั้น 3. แบบฝึกหัด/การบ้าน/ชิ้นงาน	1. ประเมินจากแบบฝึกหัด/การบ้าน/ชิ้นงาน (2%) 2. ประเมินจากการนำเสนอ (4%)
การปรับปรุงคุณภาพอากาศ	1. ยกตัวอย่างการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงคุณภาพอากาศได้ 2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในการปรับปรุงคุณภาพอากาศจากกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 3. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพอากาศสำหรับอนาคตได้	3	1. การบรรยาย 2. กรณีศึกษา	1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. คลิปวิดีโอสั้น 3. แบบฝึกหัด/การบ้าน/ชิ้นงาน	1. ประเมินจากแบบฝึกหัด/การบ้าน/ชิ้นงาน (6%)

บทเรียน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)	จำนวนชั่วโมง (บรรยาย/ปฏิบัติการ)	รูปแบบการจัดการเรียนรู้	สื่อประกอบการเรียนรู้	วิธีประเมินผลการเรียนรู้ และสัดส่วนคะแนน
	3. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสารชีวภาพ เช่น เอนไซม์ และโปรตีนสำหรับอนาคตได้				
การผลิตเครื่องสำอาง	1. ยกตัวอย่างการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตเครื่องสำอางได้ 2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในการผลิตเครื่องสำอางจากกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 3. นำเสนอผลงานตามแนวคิดทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 4. วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเครื่องสำอางสำหรับอนาคตได้ 5. ส่งงานกลุ่มได้ทันเวลาที่กำหนด	6	1. การบรรยาย 2. กรณีศึกษา 3. การใช้ปัญหาเป็นฐาน	1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. คลิปวิดีโอสั้น 3. แบบฝึกหัด/การบ้าน/ชิ้นงาน	1. ประเมินจากแบบฝึกหัด/การบ้าน/ชิ้นงาน (5%) 2. ประเมินจากการนำเสนอ (8%)
เทคโนโลยีใหม่ในการพัฒนาอาหารและพลังงาน	1. ยกตัวอย่างการเลือกใช้เทคโนโลยีใหม่ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพในการพัฒนาอาหารและพลังงานได้ 2. ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อควรระวังในเทคโนโลยีใหม่ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพในการพัฒนาอาหารและพลังงานบนพื้นฐานของกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ 3. นำเสนอผลงานตามแนวคิดทางเทคโนโลยีชีวภาพได้	3	1. การบรรยาย 2. กรณีศึกษา 3. การแสดงบทบาทสมมติ	1. เอกสารประกอบการบรรยาย 2. คลิปวิดีโอสั้น 3. แบบฝึกหัด/การบ้าน/ชิ้นงาน	1. ประเมินจากแบบฝึกหัด/การบ้าน/ชิ้นงาน (2%) 2. ประเมินจากการนำเสนอ (4%)

12. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

สมรรถนะของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ที่สอดคล้องกับสมรรถนะ
1. ด้านการสื่อสารและสารสนเทศ	1.1 การสื่อสาร	CLO 1 และ CLO 3
	1.2 ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	
	1.3 ทักษะเชิงข้อมูล	
2. ด้านภาวะผู้นำ	2.1 ภาวะผู้นำ	CLO 2
	2.2 การทำงานร่วมกัน	
3. ด้านการเป็นผู้ประกอบการ	3.1 การเป็นผู้ประกอบการ	
	3.2 จิตบริการ	
4. ด้านทักษะการคิด	4.1 การคิดเชิงระบบ	CLO 1 และ CLO 3
	4.2 การคิดวิเคราะห์	
	4.3 การคิดเชิงวิพากษ์	CLO 2
	4.4 การคิดสร้างสรรค์	CLO 1 CLO 2 และ CLO 3
	4.5 การบูรณาการองค์ความรู้	CLO 1 และ CLO 3
5. ด้านพหุวัฒนธรรม	5.1 วัฒนธรรมไทย ความเป็นไทย	
	5.2 วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ	
6. ด้านการจัดการตนเอง	6.1 การจัดการสุขภาพทางกาย	
	6.2 การจัดการสุขภาพใจ	
	6.3 การพัฒนาบุคลิกภาพ	
	6.4 การปรับตัวให้เข้ากับสังคม	
	6.5 การบริหารจัดการชีวิต	
7. ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต	7.1 ใฝ่รู้และลงมือปฏิบัติเพื่อเรียนรู้	
8. ด้านความเป็นพลเมือง	8.1 ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	
	8.2 จิตอาสา จิตสาธารณะ	
คุณธรรมและจริยธรรม*	1. ละเอียด รอบคอบ	CLO 2
	2. มีวินัย รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์	
	3. การมีกาลเทศะ การมีมารยาททางสังคม	CLO 2
	4. สามัคคี	
	5. มุ่งมั่น ขยัน อดทน	

มติที่ประชุม

คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุม ครั้งที่ 11/2567 วันพฤหัสบดีที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ตามที่ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ได้เสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา ได้แก่ วิชา 01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 3(3-0-6) หน่วยกิต โดยผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการวิชาการคณะอุตสาหกรรมเกษตร ในการประชุม ครั้งที่ 3/2567 เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2567 และที่ประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร ในการประชุม ครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. ในการประชุม ครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันอังคารที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 6/2567 เมื่อวันอังคารที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 8/2567 เมื่อวันพุธที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 10/2567 เมื่อวันอังคารที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา ได้มีมติให้ รายวิชาดำเนินการปรับแก้ไข ซึ่งรายวิชาได้ดำเนินการปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นั้น

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ 11/2567 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ได้พิจารณาแล้วมีมติดังนี้

มติที่ประชุม/ข้อเสนอแนะ : ที่ประชุมฯ พิจารณาแล้วมีมติขอให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการ ปรับแก้ไข ดังนี้

1. ข้อที่ 5 วันที่จัดทำรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขวันที่ให้เป็นปัจจุบัน
2. ข้อที่ 6.1 ความสำคัญของการขอเปิดรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขข้อความในบรรทัดสุดท้าย จาก “และการประยุกต์ศาสตร์...” เป็น “และการนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน”
3. ข้อที่ 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต เนื่องจากทางรายวิชาได้ปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLOs) จึงทำให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) เดิม ไม่ครอบคลุมกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) ที่ปรับแก้ไขใหม่ ที่ประชุมพิจารณาแล้ว จึงขอให้ปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ให้สอดคล้อง ตามกัน ดังนี้

- CLO2 ขอให้ปรับแก้ไขข้อความ จาก “อธิบายผลกระทบของ...” เป็น “เชื่อมโยงผลกระทบของ...”

- CLO3 ขอให้ปรับแก้ไขข้อความ จาก “อธิบายบทบาทของ...” เป็น “วิเคราะห์บทบาทของ...”

ทั้งนี้ หากมีการปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ขอให้ปรับแก้ไขการระบุในข้อที่ 9 และข้อที่ 12 ให้สอดคล้องตามกัน

4. ข้อที่ 9 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยศึกษา ทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567 CLO2 ขอให้ตัดความสอดคล้องกับ GELO7 ออก

ทั้งนี้ ขอให้พิจารณาความสอดคล้องกับข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

5. ข้อที่ 10 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ รายวิชา (CLOs) ขอให้พิจารณาทบทวนการมอบหมายงานกลุ่ม เนื่องจากอาจจะไม่มีความจำเป็นสำหรับการทำงานกลุ่ม ในทุกบทเรียน

มติที่ประชุม

คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุม ครั้งที่ 11/2567 วันพฤหัสบดีที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ทั้งนี้ หากมีการตัดการมอบหมายงานกลุ่มในบางบทเรียนออก ขอให้พิจารณาการทำเครื่องหมาย
✓ ในช่องคุณลักษณะ (C) ของผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 (K-S-E-C) ใน
บทเรียนนั้นออกด้วย เพื่อให้สอดคล้องตามกัน

6. ข้อที่ 11 แผนการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขการมอบหมายงานกลุ่มในรูปแบบการ
เรียนรู้ให้สอดคล้องกับข้อที่ 10 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ
รายวิชา (CLOs)

7. ข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไข ข้อที่ 7.1 ขอให้ตัดความ
สอดคล้องกับ CLO2 ออก

ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ขอให้ส่งเอกสารต้นฉบับกลับไปยังฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป
สำนักบริหารการศึกษา และส่งไฟล์แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ (วช.มก. 1-1) ในรูปแบบ Word และ PDF ไปยังที่อยู่
ลิงก์ <https://bit.ly/3xAsm81> โดยขอให้เสนอประธานคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ ตรวจสอบก่อนเสนอคณะกรรมการการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิจารณาต่อไป

มติที่ประชุม

คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในการประชุม ครั้งที่ 10/2567 วันอังคารที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ตามที่ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ได้เสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา ได้แก่ วิชา 01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 3(3-0-6) หน่วยกิต โดยได้รับมติเห็นชอบจากที่ประชุม คณะกรรมการประจำคณะอุตสาหกรรมเกษตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2567 และ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. ในการประชุม ครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันอังคารที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 6/2567 เมื่อวันอังคารที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 8/2567 เมื่อวันพุธที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา ได้มีมติให้รายวิชาดำเนินการปรับแก้ไข ซึ่งรายวิชาได้ดำเนินการปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นั้น

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. ในการประชุม ครั้งที่ 10/2567 เมื่อวันอังคารที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ได้พิจารณาแล้วมีมติดังนี้

มติที่ประชุม/ข้อเสนอแนะ : ที่ประชุมฯ พิจารณาแล้วมีมติขอให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการ ปรับแก้ไข ดังนี้

1. ข้อที่ 5 วันที่จัดทำรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขวันที่ให้เป็นปัจจุบัน
2. ข้อที่ 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต ขอให้พิจารณาปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ให้ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาและเค้าโครงรายวิชา
3. ข้อที่ 9 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567 ขอให้พิจารณาการระบุความสอดคล้องของ GELO ใน CLO ที่ปรับแก้ไขใหม่ พร้อมทั้งปรับแก้ไขข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาให้สอดคล้องตามกัน
4. ข้อที่ 10 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ขอให้พิจารณาทบทวนการระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 (K-S-E-C) ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)
5. ข้อที่ 11 แผนการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) ให้สอดคล้องกับข้อที่ 10 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ขอให้ส่งเอกสารต้นฉบับกลับไปยังฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป สำนักบริหารการศึกษา และส่งไฟล์แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ (วข.มก. 1-1) ในรูปแบบ Word และ PDF ไปยังที่อยู่ ลิงก์ <https://bit.ly/3xAsm81> เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. พิจารณาอีกครั้ง

แบบฟอร์ม Check list รายการแก้ไขตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.

☒ แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ (วช.มก. 1-1) ☐ แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา (วช.มก. 1-2)

แก้ไขครั้งที่...3.....

รายวิชา ..01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ..สังกัด คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ลำดับ	มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก. ในการประชุม ครั้งที่ 8/2567 วันที่ 11 กันยายน 2567	รายการแก้ไขตามมติ		หมายเหตุ
		แก้ไข (✓)	ไม่แก้ไข (✗)	
1	ข้อที่ 5 วันที่จัดทำรายวิชา	✓		
2	ข้อที่ 7 คำอธิบายรายวิชา	✓		
3	เค้าโครงรายวิชา	✓		
4	ข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา	✓		

ทั้งนี้เมื่อปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้วเสนอคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก. พิจารณาอีกครั้ง

มติที่ประชุม

คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในการประชุม ครั้งที่ 8/2567 วันพุธที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2567

ตามที่ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ได้เสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา ได้แก่ วิชา 01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 3(3-0-6) หน่วยกิต โดยที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. ในการประชุมครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 6/2567 เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา ได้มีมติให้รายวิชาดำเนินการปรับแก้ไข ซึ่งรายวิชาได้ดำเนินการปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. ในการประชุม ครั้งที่ 8/2567 เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2567 ได้พิจารณาแล้ว โดยมีมติดังนี้

มติที่ประชุม/ข้อเสนอแนะ : ที่ประชุมฯ พิจารณาแล้วมีมติขอให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการปรับแก้ไข ดังนี้

1. ข้อที่ 5 วันที่จัดทำรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขวันที่ให้เป็นปัจจุบัน

2. ข้อที่ 7 คำอธิบายรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขดังนี้

- ขอให้พิจารณาทบทวนปรับแก้ไขให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชา

- คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย ขอให้ปรับแก้ไขข้อความจาก “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน” เป็น “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน” เพื่อให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาในภาษาอังกฤษ

3. คำอธิบายรายวิชา ขอให้พิจารณาทบทวนปรับแก้ไข โดยปรับภาพรวมให้เห็นถึงประโยชน์ที่แท้จริงเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพที่อยู่รอบตัวเรา โดยให้ตระหนักถึงการเป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่นิตินทุทุกคณะสามารถลงทะเบียนเรียนได้

4. ข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขดังนี้

- ข้อที่ 2.2 ขอให้ปรับแก้ไขความสอดคล้องจาก CLO1 เป็น CLO2

- ข้อที่ 7.1 ขอให้ตัดความสอดคล้องกับ CLO1 ออก

- คุณธรรมและจริยธรรม ข้อที่ 2 ขอให้ปรับแก้ไขความสอดคล้องจาก CLO1 เป็น CLO2

ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ขอให้ส่งเอกสารต้นฉบับกลับไปยังฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป สำนักบริหารการศึกษา และส่งไฟล์แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ (วช.มก. 1-1) ในรูปแบบ Word และ PDF ไปยังที่อยู่ลิงก์ <https://bit.ly/3xAsm81> เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. พิจารณาอีกครั้ง

มติที่ประชุม

คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในการประชุม ครั้งที่ 6/2567 วันอังคารที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตามที่ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ได้เสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา ได้แก่ วิชา 01051121 เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน จำนวน 3(3-0-6) หน่วยกิต โดยที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. ในการประชุมครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา ได้มีมติให้รายวิชาดำเนินการปรับแก้ไข ซึ่งรายวิชาได้ดำเนินการปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นั้น

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. ในการประชุม ครั้งที่ 6/2567 เมื่อวันอังคารที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้พิจารณาแบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่เรียบร้อยแล้ว โดยมีมติดังนี้

มติที่ประชุม/ข้อเสนอแนะ : ที่ประชุมฯ พิจารณาแล้วมีมติขอให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการปรับแก้ไข ดังนี้

1. ชื่อวิชา ขอให้พิจารณาปรับแก้ไขชื่อวิชา ให้มีความน่าสนใจและดึงดูดใจของนิสิตในการลงทะเบียนเรียน ตัวอย่างชื่อรายวิชา เช่น “อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ Living with Biotechnology” โดยมีข้อสังเกต ว่ารายวิชานี้มีมุมมองเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพแคบเกินไป รายวิชาต้องไม่กำหนดกรอบเนื้อหารายวิชาเพียงด้านอุตสาหกรรมเกษตรเท่านั้น ควรปรับเนื้อหาและเค้าโครงรายวิชาให้เห็นถึงประโยชน์และข้อควรระวังของเทคโนโลยีชีวภาพในภาพรวมทั้งหมด เช่น ถั่วเหลืองดัดแปลงพันธุกรรมกับการบริโภค โยเกิร์ต ปลา กุ้ง ต้องระมัดระวังในการบริโภคอย่างไร การแพทย์กับเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นต้น ควรปรับให้เห็นเป็นการบูรณาการภาพรวมของเทคโนโลยีชีวภาพ *พ.ศ. ๖๖ ?*

2. ข้อ 5 วันที่จัดทำรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขวันที่ให้เป็นปัจจุบัน

3. ข้อ 7 คำอธิบายรายวิชา ขอให้พิจารณาทบทวนปรับแก้ไขให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชา

4. เค้าโครงรายวิชา ขอให้พิจารณาทบทวนปรับแก้ไข โดยปรับภาพรวมให้เห็นถึงประโยชน์ที่แท้จริงเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพที่อยู่รอบตัวเรา

ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ขอให้ส่งเอกสารต้นฉบับกลับไปยังฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป สำนักบริหารการศึกษาศึกษา และส่งไฟล์แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ (วช.มก. 1-1) ในรูปแบบ Word และ PDF ไปยังที่อยู่ลิงก์ <https://bit.ly/3xAsm81> เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. พิจารณาอีกครั้ง โดยทางคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. จะทำการนัดหมายอาจารย์ผู้สอนเพื่อจัดทำกิจกรรม Workshop สำหรับรายวิชา และที่ประชุมมอบหมายผู้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขรายวิชา ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ราตรี วงศ์ปัญญา

มติที่ประชุม
คณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุม ครั้งที่ 4/2567 วันอังคารที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2567

ตามที่ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ได้เสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 1 วิชา ได้แก่ วิชา 01051121 เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน จำนวน 3(3-0-6) หน่วยกิต

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก. ในการประชุม ครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันอังคารที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2567 ได้พิจารณาแล้ว มีมติดังนี้

มติที่ประชุม/ข้อเสนอแนะ : ที่ประชุมฯ พิจารณาแล้วมีมติขอให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการปรับแก้ไข ดังนี้

1. ข้อที่ 5 วันที่จัดทำรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขวันที่ให้เป็นปัจจุบัน
 2. ข้อที่ 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต ขอให้ปรับแก้ไขดังนี้
 - CLO2 ปรับแก้ไขจาก “อภิปราย” เป็น “อธิบาย”
 - CLO3 ขอให้ตัดออกเนื่องจาก เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)
 - CLO4 ขอให้ระบุวิธีการประเมินพฤติกรรมให้ชัดเจนมากกว่าเดิมหรือตัดออก
 3. ข้อที่ 10 ความเชื่อมผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ขอให้ปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs) และเลือกผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ให้สอดคล้องกับข้อที่ 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตที่ปรับแก้ไข
 4. ข้อที่ 11 แผนการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา ขอให้เลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบทเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) ของหัวข้อดังกล่าว และเลือกใช้วิธีประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกันไม่ยืดเยื้อเกินไป
 5. ข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขดังนี้
 - ข้อที่ 1.1 ขอให้ตัดความสอดคล้องกับ CLO3 ออก
 - ข้อที่ 6.4 ขอให้ตัดความสอดคล้องกับ CLO4 ออก
 - ข้อที่ 8.1 ขอให้ตัดความสอดคล้องกับ CLO2 ออก
- ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ขอให้ส่งเอกสารต้นฉบับกลับไปยังฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป สำนักบริหารการศึกษาศึกษา และส่งไฟล์แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ (วช.มก. 1-1) ในรูปแบบ Word และ PDF ไปยังที่อยู่ลิงค์ <https://bit.ly/3xAsm81> เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก. พิจารณาอีกครั้ง

แบบฟอร์ม Check list รายการแก้ไขตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก.

☒ แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่ (วช.มก. 1-1) ☐ แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา (วช.มก. 1-2)

แก้ไขครั้งที่....4.....

รายวิชา ...01051121อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ...สังกัด คณะอุตสาหกรรมเกษตร.....

ลำดับ	มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร มหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. ในการประชุม ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 23 มกราคม 2567	รายการแก้ไขตามมติ		หมายเหตุ
		แก้ไข (✓)	ไม่แก้ไข (✗)	
1	ข้อที่ 5 วันที่จัดทำรายวิชา	✓		
2	ข้อที่ 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	✓		
3	ข้อที่ 9 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาตาม ผลลัพธ์การเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567 และข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา	✓		
4	ตารางที่ 10 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)	✓		เพิ่ม/ลด LLO เพิ่ม CLO แต่ไม่ปรับแก้ไข K-S-E-C บทที่ 3-8 ได้ครบทั้ง 4 ด้าน
5	ข้อที่ 11 แผนการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา	✓		

ทั้งนี้เมื่อปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้วเสนอคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป มก. พิจารณาอีกครั้ง

ได้รับเอกสาร วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

ตรวจสอบเอกสาร วันที่ 11 พฤศจิกายน 2567

รายการแก้ไขตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยทั่วไป มก.

จากการประชุม ครั้งที่ 11/2567 วันพฤหัสบดีที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

รายวิชา 01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ สังกัด คณะอุตสาหกรรมเกษตร

มติที่ประชุม/ข้อเสนอแนะ : ที่ประชุมฯ พิจารณาแล้วมีมติขอให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการปรับแก้ข้อดังนี้

1. ข้อที่ 5 วันที่จัดทำรายวิชา ขอให้ปรับแก้วันที่ให้เป็นปัจจุบัน

การแก้ไข: ได้ปรับแก้วันที่ให้เป็นปัจจุบันแล้ว

2. ข้อที่ 6.1 ความสำคัญของการขอเปิดรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขข้อความในบรรทัดสุดท้ายจาก "และการประยุกต์ศาสตร์..." เป็น "และการนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน"

การแก้ไข: ได้แก้ไขข้อความในบรรทัดสุดท้ายจาก "และการประยุกต์ศาสตร์..." เป็น "และการนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน" แล้ว

3. ข้อที่ 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต เนื่องจากทางรายวิชาได้ปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) จึงทำให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) เดิม ไม่ครอบคลุมกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) ที่ปรับแก้ไขใหม่ ที่ประชุมพิจารณาแล้ว จึงขอให้ปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ให้สอดคล้องตามกัน ดังนี้

- CLO2 ขอให้ปรับแก้ไขข้อความ จาก "อธิบายผลกระทบของ.." เป็น "เชื่อมโยงผลกระทบของ.."

การแก้ไข: แก้ไขข้อความ จาก "อธิบายผลกระทบของ.." เป็น "เชื่อมโยงผลกระทบของ.." แล้ว

- CLO3 ขอให้ปรับแก้ไขข้อความ จาก "อธิบายบทบาทของ..." เป็น "วิเคราะห์บทบาทของ.."

การแก้ไข: แก้ไขข้อความ จาก "อธิบายบทบาทของ..." เป็น "วิเคราะห์บทบาทของ.." แล้ว

ทั้งนี้ หากมีการปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ขอให้ปรับแก้ไขการระบุในข้อที่ 9 และข้อที่ 12 ให้สอดคล้องตามกัน

การแก้ไข: แก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ขอให้ปรับแก้ไขการระบุในข้อที่ 9 และข้อที่ 12 ให้สอดคล้องตามกันแล้ว

4. ข้อที่ 9 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567 CLO2 ขอให้ตัดความสอดคล้องกับ GELO7 ออก

ทั้งนี้ ขอให้พิจารณาความสอดคล้องกับข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

การแก้ไข: ในข้อที่ 9 สำหรับ CLO2 นั้น ได้ทำการตัดความสอดคล้องกับ GELO7 ออกแล้ว และแก้ไขความสอดคล้องกับข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาแล้ว

5. ข้อที่ 10 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ขอให้พิจารณาบทวนการมอบหมายงานกลุ่ม เนื่องจากอาจจะไม่มีความจำเป็นสำหรับการทำงานกลุ่มในทุกบทเรียน

การแก้ไข: ได้ทำการทบทวนและตัดการมอบหมายงานกลุ่มในหลายบทเรียนของรายวิชาแล้ว

ทั้งนี้ หากมีการตัดการมอบหมายงานกลุ่มในบางบทเรียนออก ขอให้พิจารณาการทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคุณลักษณะ (C) ของผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 (K-S-E-C) ในบทเรียนนั้นออกด้วย เพื่อให้สอดคล้องตามกัน

การแก้ไข: ได้ทำการเอาเครื่องหมาย ✓ ในช่องคุณลักษณะ (C) ของผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 (K-S-E-C) ในบทเรียนนั้นออกแล้ว เพื่อให้สอดคล้องตามกัน

6. ข้อที่ 11 แผนการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขการมอบหมายงานกลุ่มในรูปแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับข้อที่ 10 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

การแก้ไข: ปรับแก้ไขการมอบหมายงานกลุ่มในรูปแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับข้อที่ 10 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) แล้ว

7. ข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไข ข้อที่ 7.1 ขอให้ตัดความสอดคล้องกับ CLO2 ออก

การแก้ไข: ในข้อที่ 7.1 ได้ทำการตัดความสอดคล้องกับ CLO2 ออกแล้ว

รายการแก้ไขตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยทั่วไป มก.

จากการประชุม ครั้งที่ 10/2567 วันอังคารที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2567

รายวิชา 01051121 อยู่กับเทคโนโลยีชีวภาพ สังกัด คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ข้อเสนอแนะ : ที่ประชุมฯ พิจารณาแล้วมีมติขอให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการปรับแก้ไข

1. ข้อที่ 5 วันที่จัดทำรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขวันที่ให้เป็นปัจจุบัน

การแก้ไข: ได้ปรับแก้ไขวันที่ให้เป็นปัจจุบันแล้ว

2. ข้อที่ 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต ขอให้พิจารณาปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาและเค้าโครงรายวิชา

การแก้ไข: ได้เพิ่ม CLO ข้อที่ 3 ดังแสดงในเอกสารแนบเรียบร้อยแล้ว

3. ข้อที่ 9 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567 ขอให้พิจารณาการระบุความสอดคล้องของ GELO ใน CLO ที่ปรับแก้ไขใหม่ พร้อมทั้งปรับแก้ไขข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาให้สอดคล้องตามกัน

การแก้ไข: ได้เชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567 และระบุความสอดคล้องของ GELO ใน CLO ที่ปรับแก้ไขใหม่ พร้อมทั้งปรับแก้ไขข้อที่ 12 รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาให้สอดคล้องตามกัน ดังแสดงในเอกสารแนบเรียบร้อยแล้ว

4. ข้อที่ 10 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ขอให้พิจารณาบทบาทการระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 (K-S-E-C) ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)

การแก้ไข: ได้ระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 (K-S-E-C) ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) ดังแสดงในเอกสารแนบเรียบร้อยแล้ว

5. ข้อที่ 11 แผนการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา ขอให้ปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) ให้สอดคล้องกับข้อที่ 10 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

การแก้ไข: ได้ปรับแก้ไขผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) ให้สอดคล้องกับข้อที่ 10 ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ดังแสดงในเอกสารแนบเรียบร้อยแล้ว