สำนักบริการวิชาศึกษาทั่วไป มธส.
รับที่ - - ๐๒๐๑
วันที่ ๒๗ ส.ค. ๒๕๖๘
เวลา ๑๕:๐๔ น. เข้าบัตร

คณะกรรมการวิชาการ มก.
เลขที่ ๙๑๗
วันที่ ๕ ส.ค. ๖๘
เวลา ๙.๐๐ น.

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. ๐๒-๙๔๒-๘๑๔๕ ภายใน ๖๔๔๙๐๑

ฝ่ายมาตรฐานการศึกษา
สำนักบริหารการศึกษา
เลขที่ 515
วันที่ ๒๗ ส.ค. ๒๕๖๘
เวลา 10:00 น.

ที่ อว ๖๕๐๑.๐๑/๖๐๕๑ **วันที่** ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การอนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๓ รายวิชา และปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๔ รายวิชา

(๑) เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตามที่คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ก.ว.ช.) ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๘ เมื่อวันจันทร์ที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบและให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อพิจารณาอนุมัติให้ ๔ ส่วนงาน เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๓ รายวิชา และปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๔ รายวิชา ดังนี้

๑. อนุมัติให้คณะมนุษยศาสตร์ปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน ๑ รายวิชา คือ รายวิชา ๐๑๓๕๐๑๐๔ ศิลปะการอ่านคน จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๒. อนุมัติให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน ๑ รายวิชา คือ รายวิชา ๐๑๒๐๐๑๐๑ การคิดเชิงนวัตกรรม จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๓. อนุมัติให้วิทยาลัยนานาชาติเปิดรายวิชาใหม่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน ๒ รายวิชา คือ

- รายวิชา ๐๑๙๓๑๑๐๒ Resilience and Sustainable Development Goals จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๙๓๑๑๐๓ Low Carbon Life for a Greener Future จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

๔. อนุมัติให้วิทยาลัยบูรณาการศาสตร์เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน ๑ รายวิชา และปรับปรุงรายวิชา จำนวน ๒ รายวิชา เป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ดังนี้

<u>เปิดรายวิชาใหม่</u>

- รายวิชา ๐๑๙๙๙๑๑๔ ใจพิเศษสำหรับคนพิเศษ จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

<u>ปรับปรุงรายวิชา</u>

- รายวิชา ๐๑๙๙๙๐๒๓ ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน ๒(๑-๒-๓) หน่วยกิต
- รายวิชา ๐๑๙๙๙๐๔๘ นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาวะ จำนวน ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต

ตามรายละเอียดที่ได้แนบมาพร้อมนี้ นั้น

สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๘ เมื่อวันอังคารที่ ๒๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ พิจารณาแล้ว มีมติอนุมัติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานินทร์ คงศิลา)
รองอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และยุทธศาสตร์
เลขานุการสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กองบริหารกลาง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รับที่ 9076
วันที่ ๑๔ ก.ค. ๒๕๖๘
เวลา 11.30น.

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานเลขานุการ สำนักบริหารการศึกษา โทรศัพท์ 02 118 0144 (ภายใน 618203)

ที่ อว 6501.2301/ 3253 **วันที่** 14 กรกฎาคม 2568

เรื่อง การขออนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 2 วิชา และปรับปรุงรายวิชา จำนวน 2 วิชา

สำนักงานสภามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รับที่ 633
วันที่ 15 ก.ค. 2568
เวลา 15.21น.

❶ **เรียน** อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตามที่คณะต่าง ๆ ขออนุมัติเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 2 วิชา และปรับปรุงรายวิชา จำนวน 2 วิชา ดังนี้

1. **คณะมนุษยศาสตร์** ขอปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 1 วิชา คือ
   - วิชา 01350104 ศิลปะการอ่านคน จำนวน 3(3-0-6) หน่วยกิต
2. **คณะวิศวกรรมศาสตร์** ขอปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 1 วิชา คือ
   - วิชา 01200101 การคิดเชิงนวัตกรรม จำนวน 3(3-0-6) หน่วยกิต
3. **วิทยาลัยนานาชาติ** ขอเปิดรายวิชาใหม่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 2 วิชา คือ
   - วิชา 01931102 Resilience and Sustainable Development Goals 3(3-0-6) หน่วยกิต
   - วิชา 01931103 Low Carbon Life for a Greener Future 3(3-0-6) หน่วยกิต

ซึ่งที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ในการประชุม ครั้งที่ 7/2568 เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 และการประชุม ครั้งที่ 10/2568 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ให้ความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว โดยขอเสนอแบบ วช.มก. 1-1 วช.มก. 1-2 และแบบ GEKU 1-1 ให้ที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พิจารณา

คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ก.ว.ช.) ในการประชุม ครั้งที่ 7/2568 เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ได้พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบการขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 2 วิชา และปรับปรุงรายวิชา จำนวน 2 วิชา

โดยที่ประชุมมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 01931102 Resilience and Sustainable Development Goals 3(3-0-6) หน่วยกิต และวิชา 01931103 Low Carbon Life for a Greener Future 3(3-0-6) หน่วยกิต ดังนี้

1) ควรมีการเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ของนิสิตที่เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
2) ควรพิจารณาเพิ่มเติมอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิทางสายสังคมศาสตร์ หรืออาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้าน Sustainable Development Goals (SDGs) เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้ครบถ้วนตามเนื้อรายวิชาที่ระบุ

ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

ตารางรายละเอียดการขอเปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 2 วิชา และปรับปรุงรายวิชา จำนวน 2 วิชา

หน่วยงาน	เปิดรายวิชาใหม่ และปรับปรุงรายวิชา	รหัส/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	หมายเหตุ
คณะมนุษยศาสตร์	ปรับปรุงรายวิชา (ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ 7/2568 เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2568)	01350104 ศิลปะการอ่านคน	3(3-0-6)	- เป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
คณะวิศวกรรมศาสตร์	ปรับปรุงรายวิชา (ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ 7/2568 เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2568)	01200101 การคิดเชิงนวัตกรรม	3(3-0-6)	- เป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
วิทยาลัยนานาชาติ	เปิดรายวิชาใหม่ (ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ 10/2568 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568)	01931102 Resilience and Sustainable Development Goals	3(3-0-6)	- เป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
		01931103 Low Carbon Life for a Greener Future	3(3-0-6)	- เป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป สบศ.
รับที่ ๒-๑-๐๐๕๒
วันที่ ๑๒ มี.ค. ๒๕๖๘
เวลา ๑๐.๑๐ น. เข้าบัตร

คณะกรรมการการศึกษา มก
เลขที่รับ 82
วันที่รับ 13 มิ.ย. 2568
เวลาที่รับ

สำเนา

ฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป
รับที่ 12148
วันที่ 17 ก.ค. 2567
เวลา 9.35

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน หน่วยส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการ งานบริการการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ โทร. ๑๑๓๗
ที่ อว ๖๕๐๑.๑๐๐๑/๗๗๑ วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๗
เรื่อง ขอปรับปรุงรายวิชา ๐๑๒๐๐๑๐๑

ฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป สบศ.
รับที่ 0288
วันที่ ๑๖ ต.ค. ๒๕๖๗
เวลา ๑๖.๐๑ น. เข้าบัตร

① เรียน คณบดี

เนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความประสงค์จะปรับปรุงรายวิชา ๐๑๒๐๐๑๐๑ การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) ๓(๓-๐-๖) หน่วยกิต โดยเป็นการปรับรุงรายวิชาศึกษาทั่วไปให้สอดคล้องตามผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และสมรรถนะในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก. พ.ศ.๒๕๖๗ ในสมรรถนะด้านการเป็นผู้ประกอบการ โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเข้าในที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดุลย์พิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

② เรียน กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการประจำคณะ
เพื่อโปรดนำเข้าที่ประชุม กก.คณะฯ

(ศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ยอดสุดใจ)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
12 ก.ย. 2567

4 เรียน เลขานุการกรรมการบริหาร
เพื่อนำเข้าที่ประชุมกรรมการบริหาร
18 ต.ค. 67

❸ เรียน ประธานกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ในคราวประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 10/2567 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2567 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบปรับปรุงรายวิชา 01200101 รายละเอียดตามแนบ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดุลย์พิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
15 ต.ค. 2567

(สำเนา : รองคณบดีฝ่ายวิชาการ (ผศ.))

(5)

ร้อน ประธานคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.
ในการประชุม ครั้งที่ 11 /2567 เมื่อวันที่ 14 พ.ย. 67 ได้พิจารณาแล้ว
มีมติให้ปรับแก้ไขแบบแสดงรายละเอียดของรายวิชา 032.001.01 ตามข้อสังเกตและเสนอดุดังนี้
โปรดเสนอ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ดำเนินการต่อไป

(นางจารุณี สอนน้อย)
หัวหน้างานบริการวิชาศึกษาทั่วไป
รักษาการแทนหัวหน้าฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป
กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.
25 พ.ย. 67

(6) เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
เพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์)
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
ประธานคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.
25 พ.ย. 67

(7) เรียน รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
เพื่อโปรดพิจารณาตาม (5)

ศ.ดร.วันชัย ยอดสุดใจ
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
26 พ.ย. 67

(8) เรียน คณบดี
ได้ดำเนินการปรับแก้ไขตาม (5) แล้ว
ดังรายละเอียดตามเอกสารแนบ
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเสนอ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
มก. ต่อไป

(รศ.ดร.ดุลย์พิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
10 มี.ค. 68

(9) เรียน ประธานคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.
เพื่อโปรดพิจารณา
(คณบดีได้ดำเนินการแก้ไขหลังตามเอกสารที่แนบ)

(ศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ยอดสุดใจ)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
11 มี.ค. 2568

10 เห็นเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก. เพื่อพิจารณาในการประชุมครั้งต่อไป
12/3/68

(11) เรียน ประธานคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.
ในการประชุม ครั้งที่ 3 /2568 เมื่อวันที่ 18 มี.ค. 68 ได้พิจารณาแล้ว
มีมติให้ปรับแก้ไขแบบแสดงรายละเอียดของรายวิชา 032.001 โดยสรุปตามข้อสังเกตดังนี้ ตามเอกสารแนบ
โปรดเสนอ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดำเนินการต่อไป

(นางจารุณี สอนน้อย)
หัวหน้างานบริการวิชาศึกษาทั่วไป
รักษาการแทนหัวหน้าฝ่ายบริการวิชาศึกษาทั่วไป
กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.
26 มี.ค. 68

(12) เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
เพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์)
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
ประธานคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.
26 มี.ค. 68

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

ที่ ..... วันที่ .....

เรื่อง .....

(15) **เรียน ประธานคณะกรรมการการศึกษา มก.**

ที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ในการประชุม

ครั้งที่ 7/2568 เมื่อวันที่ 1 พ.ค. 2568 ได้พิจารณาแล้ว

☑ ให้ความเห็นชอบ โดยมีข้อเสนอแนะ/ข้อแก้ไข ดังแนบ

☐ มีข้อเสนอแนะดังแนบ

โปรดเสนอ คุณวิศวกรรมศาสตร์ ดำเนินการต่อไป

ยลรวีวรรณ วิบูรณวงศ์

(นางสาวยลรวีวรรณ วิบูรณวงศ์)

กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการการศึกษา มก.

15 พ.ค. 2568

(16) **เรียน** คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

เพื่อโปรดทราบข้อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.ราตรี วงศ์ปัญญา)

ประธานคณะกรรมการการศึกษา มก.

15 พ.ค. 68

(17) เรียน รองคณบดีฝ่ายวิชาการ (รศ.ดร.)

เพื่อโปรดทราบ ตาม (15)

รองศาสตราจารย์ ดร.ดุลย์พิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

19 พ.ค. 2568

(18) เรียน คณบดี

ได้ดำเนินการแก้ไขตาม (15) แล้ว

ดังปรากฏในเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รศ.ดร.ดุลย์พิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

22 พ.ค. 68

(19) เรียน ประธานคณะกรรมการการศึกษา มก.

เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(ศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ยอดสุดใจ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

26 พ.ค. 2568

เรียน เลขานุการคณะกรรมการการศึกษา มก.

☐ เพื่อโปรดนำเข้าวาระการประชุม

☐ เพื่อโปรดนำเข้าวาระเรื่องแจ้งเพื่อทราบ

☒ เพื่อโปรดตรวจสอบความถูกต้อง

(รองศาสตราจารย์ราตรี วงศ์ปัญญา)

ประธานคณะกรรมการการศึกษา มก.

28 พ.ค. 68

เรียน ดุลย์พิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์

โปรดตรวจสอบและเสนอ

29 พ.ค. 68

เรียน หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตร

ตรวจสอบและประสานงานการแก้ไขเรียบร้อ

แล้ว

พิมพ์ 4 ชุด

30 พ.ค. 68

บันทึกข้อความ

คณะกรรมการวิชาการ มก.
เลขที่ 3212
วันที่ 13 มิ.ย. 2568
เวลา 9.00 น.

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

ที่ ..... **วันที่** .....

เรื่อง .....

เรียน หัวหน้าฝ่ายมาตรฐานการศึกษา

ได้ตรวจสอบการแก้ไขเรียบร้อย

โปรดเสนอคณะกรรมการวิชาการ มก. ต่อไป

(นางมันตา พันธ์จิตต์)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ คณะกรรมการการศึกษา มก.

30 พ.ค. 68

เรียน ประธานคณะกรรมการการศึกษา มก.

ได้ตรวจสอบการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว โปรดเสนอ

คณะกรรมการวิชาการ มก. ต่อไป

(นางสาวลรวิวรรณ วิบูรณวงศ์)

กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการการศึกษา มก.

30 พ.ค. 2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารการศึกษา

คณะกรรมการการศึกษา มก. ได้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว

โปรดเสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เพื่อเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.ราตรี วงศ์ปัญญา)

ประธานคณะกรรมการการศึกษา มก.

30 พ.ค. 68

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เพื่อโปรดเสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มก. ต่อไป

(ดร.นีรนุช ภาชนะทิพย์)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารการศึกษา

6 มิ.ย. ๒๕๖๘

เรียน เลขานุการที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ (ก.ว.ช.)

เพื่อโปรดเสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการพิจารณาต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิสิฏฐ์ ศงสะเสน)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

๙ มิ.ย ๖๘

เรียน ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการวิชาการ มก.

เพื่อโปรดบรรจุเข้าวาระการประชุม ก.ว.ช.

☐ เพื่อทราบ

☐ เพื่อพิจารณา

☒ อื่น ๆ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ราตรี วงศ์ปัญญา)

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เลขานุการคณะกรรมการวิชาการ (ก.ว.ช.)

16 มิ.ย. 68

มติที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุมครั้งที่ 7/2568 เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2568

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ขอปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 1 วิชา คือ 01200101 การคิดเชิงนวัตกรรม

ตามที่ **คณะวิศวกรรมศาสตร์** เสนอขออนุมัติปรับปรุงรายวิชา จำนวน 1 วิชา คือ วิชา **01200101 การคิดเชิงนวัตกรรม** เป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก. แล้วนั้น

ที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ได้พิจารณาแล้ว **มีมติให้ความเห็นชอบ** โดยมีข้อเสนอแนะให้แก้ไข ดังนี้

- ข้อ 5 แก้ไขวันที่ในการจัดทำรายวิชาให้เป็นวันที่แก้ไขครั้งล่าสุด
- ข้อ 7 คอลัมน์รายวิชาปรับปรุง ให้ตัดเครื่องหมาย “ ” ที่คำว่าไม่เปลี่ยนแปลงออก
- ข้อ 8 อาจารย์ผู้สอน แก้ไข ดังนี้
  1) ลำดับที่ 1 แก้ไขการพิมพ์เว้นวรรคคุณวุฒิปริญญาเอก ดังนี้ “Dr.Techn. (Chemical Engineering)”
  2) ลำดับที่ 3 แก้ไขการพิมพ์คุณวุฒิระดับปริญญาโทกับชื่อสถาบันที่สำเร็จการศึกษาให้บรรทัดตรงกัน
  3) ลำดับที่ 7 แก้ไขการพิมพ์จาก “MSc (...)” เป็น “M.Sc. (...)” และแก้ไขการพิมพ์เว้นวรรคจาก “UK. ,2546” และ “UK. ,2547” เป็น “UK., 2546” และ “UK., 2547”
  4) แก้ไขการพิมพ์จากลำดับที่ 9 เป็น 8 และแก้ไขลำดับถัดไปให้ถูกต้อง และสาขาวิชาทุกระดับให้ระบุเครื่องหมายวงเล็บเพิ่มเติมให้ครบถ้วน
  5) ลำดับที่ 10 (เดิม) ให้ตัดเครื่องหมาย “,” หลังสาขาวิชาทุกระดับออก
  6) ลำดับที่ 18 (เดิม) ให้แก้ไขการพิมพ์เว้นวรรคระหว่างคุณวุฒิกับสาขาวิชาทุกระดับ
  7) ลำดับที่ 26 (เดิม) ให้แก้ไขการพิมพ์เว้นวรรคระหว่างคุณวุฒิกับสาขาวิชาระดับปริญญาตรีให้ถูกต้อง

นอกจากนี้ ให้ตรวจสอบการแก้ไขในเอกสารที่แนบ

ทั้งนี้ ให้หน่วยงานที่เสนอจัดทำแบบในการเสนอเรื่องเพื่อพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มก. โดยผู้บริหารต้นสังกัดลงนาม สามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ที่ https://registrar.ku.ac.th/cur/form

ให้สแกนเอกสารและแปลงไฟล์ข้อมูลเป็น PDF พร้อมแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลเป็นไฟล์ Word และ PDF โดยให้แนบให้ครบทุกไฟล์ด้วย

เมื่อแก้ไขและจัดทำแบบในการเสนอเรื่องเพื่อพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ มก. เรียบร้อยแล้ว มอบเลขานุการตรวจสอบและดำเนินการต่อไป

แบบในการเสนอเรื่องเพื่อพิจารณาในที่ประชุม "คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์"

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

2. เรื่องที่เสนอ
   2.1. ชื่อเรื่อง ขอปรับปรุงรายวิชา 01200101
   2.2 สรุปสาระสำคัญเรื่องที่เสนอให้พิจารณา
   มีความประสงค์ปรับปรุงรายวิชา 01200101 การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking) 3(3-0-6) หน่วยกิต โดยเป็นการปรับปรุงรายวิชาศึกษาทั่วไปให้สอดคล้องตามผลลัพธ์การเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และสมรรถนะในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก. พ.ศ.2567 ในสมรรถนะด้านการเป็นผู้ประกอบการ

3. ได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอนที่กำหนด
   ☐ คณะกรรมการวิชาการ/การศึกษา/วิจัย (ระดับ ○วิทยาเขต/ ○คณะ/วิทยาลัย/ ○สำนัก)
   ☐ คณะกรรมการประจำหน่วยงาน (ระดับ ○วิทยาเขต/ ○คณะ/วิทยาลัย/ ○สำนัก)
   ☑ คณะกรรมการอื่นๆ (ระบุ) คณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก. ในการประชุมครั้งที่ 11/2567 วันพฤหัสบดีที่ 14 พฤศจิกายน 2567
   ☐ คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย
   ☐ คณะกรรมการการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
   ☑ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับ ⊘ปริญญาตรี/ ○บัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
   ☑ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ระดับ ⊘ปริญญาตรี/ ○บัณฑิตศึกษา)
   ☐ อื่นๆ (ระบุ)

5. ผู้ชี้แจงข้อมูล (ถ้ามี) ผศ.ดร.อมรรัตน์ เลิศวรสิริกุล

6. ผู้ประสานงาน น.ส.เพ็ญสุดา โหมลา โทร. 027970999 ต่อ 1137, 025613472

7. เอกสารประกอบการประชุม ประกอบด้วย Hard copy 1 ชุด และ Digital file 1 ชุด (CD)
   (บันทึกข้อความ ให้สแกนเป็นไฟล์ pdf และเอกสารอื่นๆ ให้ส่งทั้งไฟล์ word และ pdf)

ลงชื่อ.....

(...รศ.ดร.ดุลย์พิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์.....)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาการแทนคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

วช.มก. 1-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับปริญญาตรี
คณะวิศวกรรมศาสตร์

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

1. **รหัสวิชา** 01200101 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การคิดเชิงนวัตกรรม
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Innovative Thinking
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้**
   (✓) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
   ( ) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
   ( ) วิชาเฉพาะบังคับ
   ( ) วิชาเฉพาะเลือก
   ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568
6. **วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

6.1.1 ความสำคัญของรายวิชา

การคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาแนวทางแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ และเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบและพัฒนาโครงการ การทำงานในสังคมที่มีการแข่งขันด้านเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด จำเป็นต้องมีทักษะการคิดเชิงออกแบบที่ดี สามารถลดต้นทุน ลดข้อผิดพลาด และสร้างแนวทางแก้ปัญหาที่ยั่งยืนต่อสังคมและอุตสาหกรรมได้ รายวิชานี้สามารถช่วยฝึกฝนกระบวนการดังกล่าวให้กับนิสิตเพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็นบุคลากรมืออาชีพในอนาคตต่อไป

6.1.2 เหตุผลในการปรับปรุง

ปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2567

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

CLO1 อธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้
CLO2 แก้ปัญหาโดยใช้ความคิดเชิงวิพากษ์ได้
CLO3 พัฒนากระบวนการหรือผลิตภัณฑ์โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ได้
CLO4 นำเสนอผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ (สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ)	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
4. นายจิตร์ทัศน์ ฝักเจริญผล	รองศาสตราจารย์/ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง M.S. (Computer Science) Ph.D. (Computer Science)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 University of California at Berkeley, USA., 2544 University of California at Berkeley, USA., 2546
5. นายวชิระ จงบุรี	รองศาสตราจารย์/ วิศวกรรมไฟฟ้า	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง M.S. (Electrical Engineering) Ph.D. (Electrical Engineering)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 Virginia Polytechnic Institute and State University, USA., 2541 Virginia Polytechnic Institute and State University, USA., 2547
6. นายธีรสิทธิ์ เกษตรเกษม	รองศาสตราจารย์/ วิศวกรรมไฟฟ้า	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) เกียรตินิยมอันดับสอง M.S. (Electrical Engineering) Ph.D. (Electrical Engineering)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 Syracuse University, USA., 2542 Syracuse University, USA., 2545
7. น.ส.ณิชเบญญา จันทนจุลกะ ฤกษ์หร่าย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์/ วิศวกรรมไฟฟ้า	วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) M.Sc. (Urban Development and Planning) M.Sc. (Built Environment) วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544 University College London, UK., 2546 University College London, UK., 2547 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2561
8. น.ส.เนาวรัตน์ เทพหริรักษ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์/ วิศวกรรมไฟฟ้า	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ (สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ)	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
15. นายวรพงษ์ สว่างศรี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์/ วิศวกรรมเครื่องกล	วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) Ph.D. (Systems engineering: Manufacturing and Enterprise Engineering)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2541 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2546 Brunel University, UK., 2557
16. นายภูวนาถ ปรมาพจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์/ วิศวกรรมเครื่องกล	วศ.บ. (วิศวกรรมโลหะการและวัสดุ) M.S. (Mechanical Engineering) Ph.D. (Mechanical Engineering)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 Michigan Technological University, USA., 2554 The Pennsylvania State University, USA., 2558
17. นายภูมเรศ แสงราม	อาจารย์/ วิศวกรรมเครื่องกล	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต) วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553
18. นายวศิทธิ์ ศิริลาภอนันต์	อาจารย์/ วิศวกรรมเครื่องกล	วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) M.S. (Financial Engineering) D.Phil. (Engineering)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556 University of Reading, UK., 2557 University of Warwick, UK., 2564
19. นางพรรณพิมพ์ พุทธรักษามะเปี่ยม	รองศาสตราจารย์/ วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ	วศ.บ. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) วศ.ม. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) วศ.ด. (วิศวกรรทรัพยากรน้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552
20. นายอดิชัย พรพรหมินทร์	รองศาสตราจารย์/ วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) M.Eng. (Water Supply, Drainage and Sewerage Engineering) D.Eng. (Civil Engineering)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541 Asian Institute of Technology, 2544 Nagoya University, Japan, 2547

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. อธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้	●	●							●	●			
2. แก้ปัญหาโดยใช้ความคิดเชิงวิพากษ์ได้		●											
3. พัฒนากระบวนการหรือผลิตภัณฑ์โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ได้		●											
4. นำเสนอผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม				●	●	●							

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 วางแผนการเรียนและประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง (คุณลักษณะ - C)

GELO 8 ประยุกต์แนวคิดความเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในการดำเนินชีวิตหรือทำกิจกรรมในมหาวิทยาลัย (คุณลักษณะ - C)

GELO 9 ทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ตาม โดยรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง (คุณลักษณะ - C)

GELO 10 แสดงออกถึงความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรม เอกลักษณ์ที่ดีงาม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและประวัติศาสตร์ของชาติ (คุณลักษณะ – C)

10. ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

บทเรียน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
			ความรู้ - K	ทักษะ – S	จริยธรรม - E	คุณลักษณะ - C
Introduction to innovation	- อธิบายความหมายของนวัตกรรมได้ - ระบุขั้นตอนพื้นฐานในกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ - ใช้ระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ประกอบการเรียนได้	CLO 1	✓			✓
Building an inspiration	- ยกตัวอย่างข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างแรงบันดาลใจในการสร้างนวัตกรรมจากสื่อสารสนเทศได้ - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อ การสร้างแรงบันดาลใจ ได้ - นำเสนอต่อสาธารณะได้	CLO 4		✓		✓
Creative failure	- ยกตัวอย่างข้อมูลเกี่ยวกับความล้มเหลวเชิงสร้างสรรค์ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมจากสื่อสารสนเทศได้ - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อ ความล้มเหลวเชิงสร้างสรรค์ ได้ - นำเสนอต่อสาธารณะได้	CLO 3, 4	✓	✓		✓
Ethics and intellectual law for innovators	- ยกตัวอย่างข้อมูลเกี่ยวกับจรรยาบรรณของนวัตกรและทรัพย์สินทางปัญญาได้ - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อ จรรยาบรรณและทรัพย์สินทางปัญญาได้	CLO 4	✓	✓	✓	✓
Thinking tools and practices	- ฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมในห้องเรียน - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายผ่านกิจกรรมเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ในห้องเรียน - นำเสนอต่อสาธารณะได้	CLO 2, 3, 4	✓	✓		✓

บทเรียน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565			
			ความรู้ - K	ทักษะ – S	จริยธรรม - E	คุณลักษณะ - C
Design Thinking: Test	- วิเคราะห์ข้อมูลจากประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience) โดยใช้การคิดเชิงบวก เพื่อนำมาพัฒนาต้นแบบได้ - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายเพื่อรวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience) เพื่อนำมาพัฒนาต้นแบบได้ - นำเสนอต่อสาธารณะได้	CLO 1, 2, 3, 4	✓	✓	✓	✓
Redesign	- พัฒนาต้นแบบโดยใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience) เป็นแนวทางในการพัฒนา - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายเพื่อนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience) มาพัฒนาต้นแบบได้ - นำเสนอต่อสาธารณะได้	CLO 1, 2, 3, 4	✓	✓	✓	✓
Project Preparation	- ปฏิบัติงานกลุ่มเพื่อเสนอโครงงานที่ใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นเครื่องมือในการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาได้ - นำเสนอความก้าวหน้าของโครงงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้	CLO 1, 2, 3, 4	✓	✓	✓	✓
Project Implementation	- ปฏิบัติงานกลุ่มเพื่อทำโครงงานที่ใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นเครื่องมือในการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาได้ - นำเสนอความก้าวหน้าของโครงงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้	CLO 1, 2, 3, 4	✓	✓	✓	✓
Project Presentation	- ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายเพื่อเสนอโครงงานที่ใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นเครื่องมือในการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เสร็จสมบูรณ์แล้วได้ - นำเสนอโครงงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ - วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำโครงงานได้	CLO 1, 2, 3, 4	✓	✓	✓	✓

บทเรียน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)	จำนวนชั่วโมง (บรรยาย/ปฏิบัติการ)	รูปแบบการจัดการเรียนรู้	สื่อประกอบการเรียนรู้	วิธีประเมินผลการเรียนรู้ และสัดส่วนคะแนน
Building an inspiration	- ยกตัวอย่างข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างแรงบันดาล ใจในการสร้างนวัตกรรมจากสื่อสารสนเทศได้ - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อ การสร้างแรงบันดาลใจ ได้ - นำเสนอต่อสาธารณะได้	3	- การชมวิดิทัศน์ - การสืบค้นข้อมูลจากระบบสารสนเทศ กิจกรรมกลุ่ม - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน	- วิดิทัศน์ Building an inspiration - อุปกรณ์สื่อสารส่วนตัวของนิสิต - Flip chart และเครื่องเขียน	- การตอบคำถามในระบบ EduFarm - ทักษะการนำเสนอ - การแสดงออกถึงความรู้และความเข้าใจในประเด็นที่นำเสนอ **สัดส่วนคะแนน 5 เปอร์เซ็นต์**
Creative failure	- ยกตัวอย่างข้อมูลเกี่ยวกับความล้มเหลวเชิงสร้างสรรค์ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมจากสื่อสารสนเทศได้ - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อความล้มเหลวเชิงสร้างสรรค์ ได้ - นำเสนอต่อสาธารณะได้	3	- การนำเสนอหน้าชั้นเรียน - การสืบค้นข้อมูลจากระบบสารสนเทศ และกิจกรรมกลุ่ม - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน	- อุปกรณ์สื่อสารส่วนตัวของนิสิต - Flip chart และเครื่องเขียน	- การแสดงออกที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจต่อ Creative failure - พฤติกรรมการทำงานร่วมกัน - ทักษะการนำเสนอ และการแสดงออกถึงความรู้และความเข้าใจในประเด็นที่นำเสนอ **สัดส่วนคะแนน 5 เปอร์เซ็นต์**
Ethics and intellectual law for innovators	- ยกตัวอย่างข้อมูลเกี่ยวกับจรรยาบรรณของนวัตกรและทรัพย์สินทางปัญญา ได้ - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อ จรรยาบรรณและทรัพย์สินทางปัญญาได้	3	การชมวิดิทัศน์	วิดิทัศน์ Ethics and intellectual law for innovators	การตอบคำถามในระบบ EduFarm **สัดส่วนคะแนน 5 เปอร์เซ็นต์**

บทเรียน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLOs)	จำนวนชั่วโมง (บรรยาย/ปฏิบัติการ)	รูปแบบการจัดการเรียนรู้	สื่อประกอบการเรียนรู้	วิธีประเมินผลการเรียนรู้และสัดส่วนคะแนน
Design Thinking: Prototype	- ใช้การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดแบบมีเหตุมีผล การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อเสนอต้นแบบ (Prototype) ในการแก้ไขปัญหาที่เสนอไว้ได้ - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายเพื่อเสนอต้นแบบได้ - นำเสนอต่อสาธารณะได้	3	Workshop สร้างต้นแบบแนวคิดจากวัสดุที่เตรียมไว้ให้	- วัสดุและอุปกรณ์สำนักงานหลากหลายชนิด	- ตัวต้นแบบแนวคิด - สามารถถ่ายทอดแนวคิดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ **สัดส่วนคะแนน 6 เปอร์เซ็นต์**
Design Thinking: Test	- วิเคราะห์ข้อมูลจากประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience) โดยใช้การคิดเชิงบวก เพื่อนำมาพัฒนาต้นแบบได้ - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายเพื่อรวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience) เพื่อนำมาพัฒนาต้นแบบได้ - นำเสนอต่อสาธารณะได้	3	- การฝึกปฏิบัติ (ภาคสนาม) - การรายงานผลการดำเนินงาน	ต้นแบบแนวคิดที่สร้างขึ้น	- การวิเคราะห์และประมวลผลการทดสอบแนวคิดกับผู้ใช้งาน - การนำเสนอ - การประเมินการทำงานในกลุ่มของสมาชิก **สัดส่วนคะแนน 6 เปอร์เซ็นต์**
Redesign (Ideate, Prototype, Test)	- พัฒนาต้นแบบโดยใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience) เป็นแนวทางในการพัฒนา - ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายเพื่อนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience) มาพัฒนาต้นแบบได้ - นำเสนอต่อสาธารณะได้	3	- การฝึกปฏิบัติ (ภาคสนาม) - การรายงานผลการดำเนินงาน	ต้นแบบแนวคิดที่ได้รับการพัฒนา	- การวิเคราะห์และประมวลผลการทดสอบแนวคิดกับผู้ใช้งาน - การนำเสนอ - การประเมินการทำงานในกลุ่มของสมาชิก **สัดส่วนคะแนน 6 เปอร์เซ็นต์**

12. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

สมรรถนะของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก.		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ที่สอดคล้องกับสมรรถนะ
1. ด้านการสื่อสารและสารสนเทศ	1.1 การสื่อสาร	CLO 4
	1.2 ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยี	CLO 4
	1.3 ทักษะเชิงข้อมูล	CLO 1, 4
2. ด้านภาวะผู้นำ	2.1 ภาวะผู้นำ	
	2.2 การทำงานร่วมกัน	
3. ด้านการเป็นผู้ประกอบการ	3.1 การเป็นผู้ประกอบการ	
	3.2 จิตบริการ	
4. ด้านทักษะการคิด	4.1 การคิดเชิงระบบ	CLO 1, 2
	4.2 การคิดวิเคราะห์	CLO 1, 2
	4.3 การคิดเชิงวิพากษ์	CLO 2
	4.4 การคิดสร้างสรรค์	CLO 2, 3
	4.5 การบูรณาการองค์ความรู้	CLO 1
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	CLO 1
8. ด้านความเป็นพลเมือง	8.1 ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	
	8.2 จิตอาสา จิตสาธารณะ	
คุณธรรมและจริยธรรม*	1. ละเอียด รอบคอบ	CLO 1
	2. มีวินัย รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์	
	3. การมีกาลเทศะ การมีมารยาททางสังคม	
	4. สามัคคี	
	5. มุ่งมั่น ขยัน อดทน	