



แบบฟอร์มการจัดทำหลักสูตร
ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ชี้แจงแบบฟอร์ม

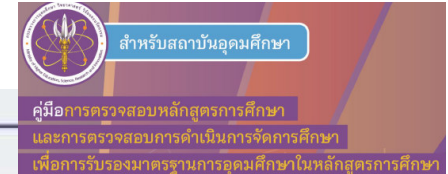
เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2566

ณ ห้องประชุมแคฝริ่ง อาคารเรียนรวม ชั้น 6

กลุ่มงานส่งเสริมวิชาการ

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แบบจำลองการตรวจสอบหลักสูตรและรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา

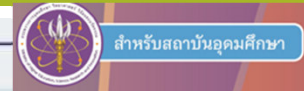


ระบบการบริหารการจัดการศึกษา

การดำเนินการจัดการศึกษา



ระบบการบริหารการจัดการศึกษา



คู่มือการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษา
และการตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา
เพื่อการรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา

การดำเนินการจัดการศึกษา



ตัววัดคุณภาพ

การป้อนกลับและแก้ไข

ระบบการบริหารคุณภาพ



- บริบท**
- มาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ระดับอุดมศึกษา
 - มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชา (ถ้ามี)
 - มาตรฐานการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา
 - มาตรฐานอื่น ตามที่ กบอ. ประกาศกำหนด

นิยามหลักสูตร: หลักสูตรปรับปรุง –หลักสูตรใหม่ 2566 เป็นต้นไป

- 1.หลักสูตรปรับปรุง: 1.1 หลักสูตรปรับปรุงตามวงรอบ(สปี) สป.อว.ให้แยกเล่มหลักสูตรตามพื้นที่ ที่มีจัดการเรียนการสอน
2. หลักสูตรใหม่ : 2.1 หลักสูตรที่ไม่เคยเปิดสอน เช่น หลักสูตรพยาบาล
2.2 หลักสูตรที่ไม่เคยจัดการเรียนการสอนในพื้นที่นั้น(เพิ่มพื้นที่)

ข้อมูลเพิ่มเติม

- 1.มหาวิทยาลัยต้องแยกหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของ สป.อว. ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2566
2. สวท.เสนอข้อมูล ต่อประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 9/2566 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2566

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตร.....**บัณฑิต/มหาบัณฑิต/ดุษฎีบัณฑิต**

สาขาวิชา.....

(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 25..) หรือ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 25..)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

คณะ/วิทยาลัย.....

หมวดที่ 1

ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และสาขาวิชา

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสหลักสูตร 14 หลัก(XXXXXXXXXXXXXX).....

(ให้ระบุเลขรหัสหลักสูตรปรับปรุง จำนวน 14 หลักตามที่ สป.อว.(CHECO) กำหนด : กรณีหลักสูตรปรับปรุงแบบแยกพื้นที่ : กรณีหลักสูตรใหม่ **ให้เว้นไว้**)

1.2 ชื่อภาษาไทย หลักสูตร..... สาขาวิชา.....

1.3 ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of.....Program in.....

คำอธิบาย : ตัวอย่าง กรณีหลักสูตรต่อเนื่อง

1.2 ชื่อภาษาไทย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมขนส่งทางราง (ต่อเนื่อง)

1.3 ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Engineering Program in Rail Transportation
Engineering Technology (Continuing Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 ชื่อเต็มภาษาไทย ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ออกแบบบรรจุภัณฑ์)

2.2 ชื่อย่อภาษาไทย ศป.บ. (ออกแบบบรรจุภัณฑ์)

2.3 ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Fine and Applied Arts (Packaging Design)

2.4 ชื่อย่อภาษาอังกฤษ B.F.A. (Packaging Design)

ตัวอย่าง

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร : สถาบันอุดมศึกษาที่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชาและอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่ปริญญาใดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาที่คณะกรรมการกำหนด

คำอธิบาย : มทร.ล้านนา พระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา อักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ครุฑวิทยฐานะ เข็มวิทยฐานะ และครุฑประจำตำแหน่ง ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พ.ศ. 2554 สามารถหาข้อมูล บนเว็บไซต์ สวท.

3. วิชาเอก

- 3.1ภาษาไทย.....
ภาษาอังกฤษ.....
- 3.2ภาษาไทย.....
ภาษาอังกฤษ.....

คำอธิบาย :

- ถ้ามีวิชาเอก 1 วิชาเอก ให้พิมพ์ชื่อสาขาวิชาเป็นวิชาเอก โดยไม่ต้องมีหัวข้อ
- ถ้ามีหลายวิชาเอกให้พิมพ์เป็นหัวข้อ 3.1/3.2/3.3 ด้วย
- ถ้าไม่มี ให้ใส่คำว่า ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

	ปริญญาตรี	หน่วยกิต
หรือ	ปริญญาโท	แผน 1 แบบวิชาการหน่วยกิต
		แผน 2 แบบวิชาชีพหน่วยกิต
หรือ	ปริญญาเอก	แผน 1.1 และแผน 2.1หน่วยกิต
		แผน 1.2 และแผน 2.2หน่วยกิต

**ให้เลือกเพียงประเภทเดียวเท่านั้น
 ที่เหลือให้ตัดทิ้ง**

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ..(ให้เลือกเพียงระดับเดียว)

- ปริญญาตรี 4 ปี / ปริญญาตรี 5 ปี /ปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) 2 ปี
- ปริญญาโท แผน 1 แบบวิชาการ/ปริญญาโท แผน 2 แบบวิชาชีพ
- ปริญญาเอก แผน.....

5.2 ประเภทของหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ
- หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

คำอธิบาย: ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 เรื่อง ระบุประเภทของหลักสูตร เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรีว่าเป็นหลักสูตรประเภทใด ซึ่งแบ่งหลักสูตรเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

1.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

1.2 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรี สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว แต่ให้เสริมศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยทางวิชาการที่ลุ่มลึก หลักสูตรก้าวหน้าแบบวิชาการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2. หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

2.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้นโดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า "ต่อเนื่อง" ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

สถาบันอุดมศึกษาที่ต้องการผลิตบุคลากรในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการหรือทักษะวิชาชีพอยู่แล้วให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม เพื่อให้บัณฑิตจบไปเป็นนักปฏิบัติเชิงวิชาการ จัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันอุดมศึกษา และการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการภาคทฤษฎีและปฏิบัติในบริบทของการทำงานตามสภาพจริง เพื่อให้ให้นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของนักปฏิบัติขั้นสูงตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร

ในด้านอาจารย์ผู้สอนจำนวนหนึ่งต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการมาแล้ว และหากเป็นผู้สอนจากสถานประกอบการต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

2.2 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงองค์กรหรือสถานประกอบการ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

5.3 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนภาษา...ไทย/ภาษาต่างประเทศ (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง).....

คำอธิบาย ระบุภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศ ภาษาใด

1. **หลักสูตรภาษาไทย** แต่มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (70 : 30) ให้ระบุ “ใช้การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยเป็นหลัก โดยอาจมีเอกสารและตำราเป็นภาษาอังกฤษบางรายวิชา”
2. **หลักสูตรต่างประเทศที่ศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ (100%)** ให้ระบุ “ใช้การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยเอกสารและตำราเป็นภาษาอังกฤษ”
3. **หลักสูตรนานาชาติ** จัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศอื่น ให้ระบุ “ใช้การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นหลัก โดยเปิดโอกาสให้ใช้ภาษาเป็นสื่อในการเรียนการสอนได้ทุกภาษา”

ข้อสังเกต : 1. หลักสูตรภาษาต่างประเทศ หมายถึง หลักสูตรภาษาต่างประเทศทุกภาษาที่ใช้สื่อการเรียนการสอนเป็นภาษาต่างประเทศนั้น

2. หลักสูตรนานาชาติ หมายถึง หลักสูตรที่มีเนื้อหาสาระและวิธีการสอนที่เป็นมาตรฐานสากล และเปิดโอกาสให้ใช้ภาษาเป็นสื่อในการเรียนการสอนได้ทุกภาษา มีการจัดกิจกรรมและรูปแบบการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเป็นนานาชาติ รับชาวต่างประเทศเป็นหลักรวมทั้งเปิดโอกาสให้ชาวไทยเข้าศึกษาได้

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 6.1 เป็นหลักสูตรใหม่/ปรับปรุง พ.ศ. XXXX
- 6.2 เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา.....เป็นต้นไป
- 6.3 ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะ.....(กรอกข้อมูล)..... เมื่อการประชุมครั้งที่.....วันที่.....ว/ด/ป.
- 6.4 ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุมครั้งที่.....วันที่.....ว/ด/ป.....(ให้เว้นไว้ก่อน หากผ่านแล้วกรอกข้อมูล)
- 6.5 ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุม ครั้งที่.....วันที่.....ว/ด/ป.....(ให้เว้นไว้ก่อน)
- 6.6 ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุมครั้งที่.....วันที่.....ว/ด/ป.....(ให้เว้นไว้ก่อน หากผ่านแล้วกรอกข้อมูล)
- 6.7 ปรับปรุงจากหลักสูตรสาขาวิชา(หลักสูตรปรับปรุง/หลักสูตรใหม่ พ.ศ.) (-กรณีใหม่หลักสูตรใหม่ให้ตัดข้อนี้ทิ้ง)
- 6.8 รหัสอ้างอิงใช้ประกอบการยื่นขอเสนอหลักสูตรปรับปรุงแบบแยก ..รหัสหลักสูตร จำนวน 14 หลัก เล่มเดิม เพื่อขอรหัสใหม่..(-กรณีใหม่หลักสูตรใหม่ให้ตัดข้อนี้ทิ้ง)

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี/บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา.....

คำอธิบาย : การระบุ ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตร โดยระยะเวลาการเผยแพร่หลักสูตร ให้นับระยะเวลาครั้งหนึ่งของระยะเวลาการจัดการศึกษาของหลักสูตร และมาตรฐานคุณวุฒิที่หลักสูตรใช้เป็นกรอบในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร เช่น

1. หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี + 2 (ครั้งหนึ่งของหลักสูตร) = ปีการศึกษาที่เผยแพร่ (พ.ศ. ตามปกหลักสูตร 2566+2 = 2568)
2. หลักสูตรระดับปริญญาโท 2 ปี + 1 (ครั้งหนึ่งของหลักสูตร) = ปีการศึกษาที่เผยแพร่ (พ.ศ. ตามปกหลักสูตร 2566+1 = 2567)
3. หลักสูตรระดับปริญญาเอก 3-5 ปี + 1.6 (ครั้งหนึ่งของหลักสูตร) = ปีการศึกษาที่เผยแพร่ (พ.ศ. ตามปกหลักสูตร 2566+1.6 = 2568)

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักออกแบบบรรจุภัณฑ์

8.2 นักออกแบบกราฟิกและอัตลักษณ์องค์กร

8.3 นักวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

8.4 ผู้ประกอบการ.....(ในสาขาวิชาตามเล่ม/เพื่อตอบสนองการเป็นมหาวิทยาลัย
กลุ่มที่ 2)

ตัวอย่าง

คำอธิบาย : ให้ระบุชื่ออาชีพ/ชื่อตำแหน่งงาน (เรียงลำดับตามความสัมพันธ์กับสาขาวิชา) ที่สามารถประกอบได้เมื่อจบการศึกษาในสาขาวิชานี้ และควรเป็นอาชีพหลักที่หลักสูตรมุ่งหวัง (อ้างอิงชื่อตำแหน่งจากการวิเคราะห์ผ่านระบบ Skill Mapping) โดยต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร **ไม่ควรระบุชื่อองค์กร หน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็ภาครัฐหรือเอกชน/อุตสาหกรรม***

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

คำอธิบาย :

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

- **ระดับปริญญาตรี** อย่างน้อย 5 คน มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่ง ผศ.หรือเทียบเท่า และต้องมีผลงานทางวิชาการ ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน อย่างน้อย 1 เรื่องในรอบ 5 ปีย้อนหลัง (นับจากปีของหลักสูตร) กรณีที่มีวิชาเอกมากกว่า 1 วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ 3 คน
- **ระดับปริญญาโท** อย่างน้อย 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่ง รศ.หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการ ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน อย่างน้อย 3 เรื่องในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 เรื่องต้องเป็นผลงานวิจัย
- **ระดับปริญญาเอก** อย่างน้อย 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่ง ศ.หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัย ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน อย่างน้อย 3 เรื่องในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้

ยกเว้น หลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ สามารถเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีก 1 หลักสูตร และซ้ำได้ไม่เกิน 2 คน **(หลักสูตรต้องประสานงานกับ กลุ่มงานส่งเสริม**

วิชาการ สวท. เพื่อเสนอแนวทางก่อนดำเนินการ)

ข้อสังเกต : หลักสูตรพหุวิทยาการ หรือ หลักสูตรสหวิทยาการ มติที่ประชุมคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ครั้งที่ 5/2564 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2564 ได้ให้ความเห็นชอบกำหนดค่านิยามศัพท์ไว้ เพื่อใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องของตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ดังนี้

หลักสูตรพหุวิทยาการ (Multi-disciplinary) หมายถึง หลักสูตรที่ประกอบด้วยศาสตร์จากสาขาวิชาต่าง ๆ มารวมกันไว้ในลักษณะที่แต่ละรายวิชาสามารถแยกเป็นอิสระจากกันได้

หลักสูตรสหวิทยาการ (Inter-disciplinary) หมายถึง หลักสูตรที่ประกอบด้วยศาสตร์จากสาขาวิชาต่าง ๆ มาบูรณาการอย่างกลมกลืนจนเป็นวิทยาการ สาขาวิชา หรือศาสตร์ใหม่

กรณีที่ต้องการขอเป็นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้อธิบายการนำความรู้จากหลายสาขาวิชา หลายศาสตร์ หรือหลายอนุศาสตร์มาผสมผสานในการออกแบบหลักสูตรดังกล่าวในหมวดที่ 2 ข้อ 1 ปรัชญา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ทั้งนี้ ต้องเสนอให้สภามหาวิทยาลัยฯ มทร.ล้านนา เป็นผู้อนุมัติให้เป็นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ และต้องได้รับการพิจารณาความเป็นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการจาก สป.อว. ก่อนบันทึกในระบบ CHECO หาก สป.อว. พิจารณาแล้วไม่เป็นหลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ต้องเสนอสภามหาวิทยาลัยฯ มทร.ล้านนา เป็นผู้พิจารณาต่อไป

(ระบุ 5 ท่านหรือวิชาเอกละ 3 ท่าน (กรณีเปิดการเรียนการสอนมากกว่า 1 วิชาเอก) ตามที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรได้กำหนดไว้)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ
1	นาย/นาง/นางสาว/ยศ xxxxxxxxxxxx เลขประจำตัวประชาชนไม่เว้นวรรค โดยให้ระบุ 4 ตัวท้ายเป็น xxxx	ให้ใช้อักษรย่อและเรียง ตามลำดับดังนี้ ป.เอก ป.โท ป.ตรี	ให้ใช้ชื่อเต็ม ถ้ามหาวิทยาลัยต่างประเทศ ให้ระบุประเทศด้วย	25xx (ใช้ปี พ.ศ.)	ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์
2	<p>**ข้อควรระวัง**</p> <p>1. ชื่อ-สกุล(ยกเว้นกรณีเปลี่ยน) / เลขที่บัตรประชาชน / วุฒิการศึกษา / สถาบันการศึกษา/ปีที่สำเร็จการศึกษา ข้อมูลต้องตรงกับหลักสูตรก่อนฉบับปรับปรุง เนื่องจากระบบ Checo มีการบันทึกข้อมูลไว้แล้ว</p> <p>2. กรณีจบการศึกษาหลักสูตร นานาชาติ หาก จบสถาบันในไทย คุณวุฒิ(สาขาวิชา) ต้องระบุ เป็นภาษาไทย</p> <p>3.ขอให้ตรวจสอบประวัติอาจารย์กับเล่มที่ปรับปรุงที่ผ่านมา</p>				<p>ให้อยู่บรรทัดเดียวกัน ไม่ให้พิมพ์ว่า ผู้ช่วย ศาสตราจารย์</p>
3	จัดข้อความชิดซ้าย	จัดข้อความกว้างได้ตามความเหมาะสม	จัดข้อความกึ่งกลาง	จัดข้อความชิดซ้าย	
4	<p>อาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาตรง/ เกี่ยวข้อง/ตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตร 2565</p>				
	จัดข้อความชิดซ้าย	จัดข้อความชิดซ้าย	จัดข้อความชิดซ้าย	จัดข้อความกึ่งกลาง	จัดข้อความชิดซ้าย

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ
5	จัดข้อความขีดซ้าย	จัดข้อความขีดซ้าย	จัดข้อความขีดซ้าย	จัดข้อความกึ่งกลาง	จัดข้อความขีดซ้าย

หมายเหตุ : ลำดับที่ 1 คือหัวหน้าหลักสูตร

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

ให้เลือกเฉพาะสถานที่
 เปิดสอนเพียง 1 ที่เท่านั้น
ที่เหลือให้ตัดทิ้ง

คำอธิบาย : ห้ามระบุชื่อสถานที่จัดการเรียนการสอนกรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับสถาบันอื่น
 อาจระบุชื่อสถานที่จัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมอื่น ๆ อีกตามบันทึกข้อตกลงร่วมกันเท่านั้น

11. เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร/จัดทำหลักสูตร(กรณีหลักสูตรใหม่)

11.1 ภาพรวมขององค์ความรู้ที่เปิดสอนในคณะ

ให้หลักสูตรอธิบายที่มาของการจัดตั้งหลักสูตร ตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงปัจจุบันโดยย่อ

.....

11.2 การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อองค์ความรู้ที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตร

ส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หลักสูตรได้แสดงผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินการของหลักสูตร และคุณค่าที่จะเกิดขึ้นกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรให้หลักสูตร อธิบายถึงผลกระทบจาก 1) ภายใน และ 2) ภายนอก โดยใช้เครื่องมือเช่น SWOT PEST PESTLE หรือ Porter's 5 force

11.3 การวิเคราะห์ช่องว่างขององค์ความรู้และโอกาส (gap analysis and opportunity)

ส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หลักสูตรได้แสดงผลการวิเคราะห์ช่องว่างที่เป็นโอกาสของหลักสูตร

.....

11.4 การดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภายนอก (11.2) และโอกาส (11.3)

ส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หลักสูตรได้แสดงผลการวิเคราะห์การเลือกช่องว่างที่หลักสูตรมี ศักยภาพที่จะทำการตอบสนองโดยใช้ความได้เปรียบหรือทรัพยากรที่มี

.....

12. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

12.1 การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ 6 ประการ

- ด้านความมั่นคง (กรุณาเพิ่มคำอธิบาย)
- ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (กรุณาเพิ่มคำอธิบาย)
- ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (กรุณาเพิ่มคำอธิบาย)
- ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม (กรุณาเพิ่มคำอธิบาย)
- ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (กรุณาเพิ่มคำอธิบาย)
- ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ (กรุณาเพิ่มคำอธิบาย)

12.2 การตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ข้อ ของ SDGs RMUTL

ข้อมูลอ้างอิง : 1. (<https://sdgs.rmutl.ac.th/>) 2.แผนพัฒนาความเป็นเลิศมหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ปีงบประมาณ 2566-2570 : <https://plan.rmutl.ac.th/download>

SDGs	คำอธิบาย
1.	
2.	
3.	

12.3 การตอบสนองยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ข้อมูลอ้างอิง : (แผนยุทธศาสตร์ 2562-2565 ฉบับปรับปรุง <https://plan.rmutl.ac.th/download>)

ยุทธศาสตร์	ประเด็น	หลักสูตรมีความสอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่....		

13. การตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย(Stakeholder)

Stakeholder	วิเคราะห์ความต้องการ
1. ศิษย์เก่า	กรณีหลักสูตรใหม่ไม่ต้องวิเคราะห์
2. นักเรียนที่ศึกษาปัจจุบัน	กรณีหลักสูตรใหม่ไม่ต้องวิเคราะห์
3. นายจ้าง/สถานประกอบการ	
4. สมาคม/วิชาชีพ	
5. ตอบสนองความต้องการ สป.อว. เช่น	
6. ผู้ทรงคุณวุฒิ/ ผู้วิพากษ์/หลักสูตร	
7. ทีมผู้รับผิดชอบหลักสูตร (option)	

Stakeholder	วิเคราะห์ความต้องการ
8.วิสัยทัศน์/ พันธกิจ /อัตลักษณ์/	
9.ประเทศ: แผนยุทธศาสตร์/ชาติฯ	
10. กลุ่ม สป.อว. การจัดกลุ่มสถาบัน มทร. ล้านนา จัดอยู่ใน กลุ่มที่ 2 กลุ่มพัฒนา เทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้าง นวัตกรรม	
11.	หลักสูตรสามารถวิเคราะห์ Stakeholder อื่น ๆ ได้
12.	หลักสูตรสามารถวิเคราะห์ Stakeholder อื่น ๆ ได้
13.	หลักสูตรสามารถวิเคราะห์ Stakeholder อื่น ๆ ได้

14. ความสัมพันธ์ กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

คำอธิบาย : สามารถระบุ ข้อมูลความร่วมมือหรือประสานงานร่วมกับคณะหรือวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หลักสูตร
นี้มีรายวิชาที่กำหนดให้นักศึกษาในหลักสูตรอื่นเรียนหรือไม่ *กรณีมีความสามารถอธิบายข้อมูลให้ชัดเจน *

13.1 มีความสัมพันธ์ในการจัดการเรียนการสอน กับคณะ..... ในหมวดวิชาศึกษา
ทั่วไป จำนวน.....รายวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชา.....

13.2 มีความสัมพันธ์ในการจัดการเรียนการสอน กับคณะ..... ในหมวดวิชาเฉพาะ
จำนวน.....รายวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีววิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

.....ถ้าไม่มีให้ระบุ “ไม่มี”

15. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ภาครัฐ และภาคเอกชน

****** การ MOU จะต้องลงนามโดยอธิการบดีเท่านั้น ******

- ถ้ามีให้ระบุชื่อสถาบัน กรณีสถาบันที่อยู่ต่างประเทศให้ระบุชื่อประเทศด้วย (เฉพาะที่มี MOU
และได้ปริญญาร่วมกันเท่านั้น) ต้องลงนามโดยอธิการบดี หรือ ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เท่านั้น (แนบเอกสารไว้ที่ภาคผนวกต่อจากภาคผนวกที่
มีอยู่ปัจจุบัน)
- ถ้าไม่มีให้ระบุ “ไม่มี”

คำอธิบาย :

การตกลงร่วมผลิต หมายถึง การทำข้อตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการระหว่างมหาวิทยาลัยกับองค์กร
ภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยและองค์กรภาย
นอกนั้นๆ

องค์กรภายนอก หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่
รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่าหรือหน่วยงาน
รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
เท่านั้น

หมวดที่ 2

ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญาของหลักสูตร

.....ให้แสดงถึงแนวคิดที่สะท้อนถึงเป้าหมายสูงสุดในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนี้ ธรรมชาติ ศาสตร์ของสาขาวิชานี้ ผลดีของศาสตร์ที่เปิดสอนที่มีต่อ มทร.ล้านนา สังคมภายนอกและประเทศชาติ อย่างไร โดยต้องสอดคล้องกับปรัชญาการอุดมศึกษา ปรัชญา มทร.ล้านนา และมาตรฐานวิชาการ/วิชาชีพ

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร(ให้แจ้งวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอย่างชัดเจน เช่น เพื่อผลิตบัณฑิตประเภท และคุณลักษณะใด หรือวัตถุประสงค์พิเศษอันใดของมหาวิทยาลัยฯ เป็นต้น)

1.1 เพื่อ

1.2 เพื่อ

3. ความโดดเด่นของหลักสูตร(ให้แจ้งโดดเด่นของหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนในพื้นที่อย่างชัดเจน)

.....

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ

PLO 1

Sub PLO 1A (ถ้ามี)

Sub PLO 1B (ถ้ามี)

คำอธิบาย : ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร เป็นความคาดหวังของหลักสูตรที่อยากให้นักศึกษาที่จบจากหลักสูตรต้องรู้อะไร

(Be able to Know) สิ่งที่ต้องทำได้ (Be able to Do) และสิ่งที่ควรเป็น (Be able to be) ที่เป็นรูปธรรม ชัดเจน และประเมินได้

ข้อสังเกต : อธิบายในมุมมองของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรว่า “เมื่อสำเร็จการศึกษาจะสามารถทำอะไรได้บ้าง” จากการแปลง

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (ระบุไว้ในข้อ 1.2) ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และความรับผิดชอบของผู้เรียน ซึ่งผู้ที่สำเร็จการศึกษา

จะสามารถแสดงให้เห็นได้ สามารถวัดและประเมินได้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่า ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ และผ่านเกณฑ์การ

วัดและประเมินผลของหลักสูตรเป็นบัณฑิต จะมีความรู้ ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ และ

มีสมรรถนะตามมาตรฐานที่หลักสูตรกำหนด สามารถศึกษาต่อหรือรับผิดชอบทำงานในอาชีพที่หลักสูตรกำหนดไว้ได้ (ระบุไว้ใน

หมวด 1 ข้อ 8)

หมายเหตุ การกำหนด PLOs

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) เป็นความคาดหวังเชิงพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรมของผู้เรียนที่เป็นผลสำเร็จแสดงออกถึง

ความรู้และความเข้าใจที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรจะเป็นข้อความอธิบาย

พฤติกรรมอย่างกว้างๆ สะท้อนเป้าประสงค์บัณฑิตตามปรัชญาของหลักสูตร คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate

attributes) ของมหาวิทยาลัยและหลักสูตร และสะท้อนถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร

2. รูปแบบการเขียน PLO ควรมีโครงสร้าง Action verb (คำกริยาที่สะท้อนพฤติกรรม) + Object (กรรม) + Qualifying Phrase

(ส่วนขยาย)

3. ในหนึ่ง PLO อาจประกอบด้วย learning domain มากกว่า 1 domain ให้ระบุ Sub PLOs-Performance element ให้ครบ

ทุกข้อย่อยว่ามีอะไรบ้างเพื่อความชัดเจนสำหรับการออกแบบรายวิชา และการวัดและการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

4. ลักษณะสำคัญของ PLO มีดังนี้

1) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกและสามารถวัดได้

2) สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจและปรัชญา ของมหาวิทยาลัยและหลักสูตร

3) สะท้อนถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร

4) ครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะเฉพาะทางวิชาชีพ (Subject specific) และความรู้และทักษะทั่วไป (Generic)

5) ต้องคิดและตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อความสอดคล้อง (Conerence) ของหลักสูตร

5. การแตกผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (PLO Breakdown) สามารถทำได้ 2 แบบ คือ

1) แบบเรียงลำดับขั้นหรือแบบขั้นบันได โดยผู้เรียนต้องเรียนรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยอย่างเป็นลำดับขั้น เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์

การเรียนรู้ของหลักสูตร

2) แบบไม่เรียงลำดับขั้นหรือแบบองค์ประกอบย่อย โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้และประสบความสำเร็จในองค์ประกอบของ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อยข้อใดก่อนก็ได้จนครบทุกข้อ จึงจะได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

5. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ต่อการพัฒนาผู้เรียน (Year-LOs)

ปีการศึกษา	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษา	ร้อยละของผลลัพธ์ การเรียนรู้
ปีที่ 1		ร้อยละ XX
ปีที่ 2		ร้อยละ XX
ปีที่ 3		ร้อยละ XX
ปีที่ 4		ร้อยละ XX
ผลรวมความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้		ร้อยละ 100

ข้อสังเกต :

- ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามลำดับชั้น เป็นจุดที่หลักสูตรใช้เพื่อวัดความก้าวหน้าของนักศึกษาว่ามีความพร้อมในการพัฒนาไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ขั้นถัดไปหรือไม่ เพื่อหลักสูตรจะได้วางแผนกำหนดวิธีการสนับสนุน/ส่งเสริมให้นักศึกษาให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรได้ (PLOs เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเมื่อผ่านกระบวนการการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร จึงควรมีการแบ่งผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นระดับชั้นย่อยลงมา เพื่อใช้เป็นจุดวัดความก้าวหน้าของนักศึกษาว่าจะมีโอกาสบรรลุตาม PLOs ที่หลักสูตรกำหนดไว้ได้หรือไม่)
- การกำหนดช่วงเวลาในการวัดและประเมินผล ใช้ระยะเวลาเป็นตัวกำหนด (Year-LOs) ควรคำนึงถึงแผนการศึกษา การจัดรายวิชาและกิจกรรมต่างๆ ที่คาดว่าจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่ผลลัพธ์ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

หมวดที่ 3

โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

1. โครงสร้างหลักสูตร..... สาขาวิชา (หลักสูตรปรับปรุง/ใหม่ พ.ศ.25..))

1.1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	xxx	หน่วยกิต
1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
2.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาXXXX	XX	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาXXXX	XX	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาXXXX	XX	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาXXXX	XX	หน่วยกิต
2.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ	xxx	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	xx	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ	xx	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาชีพเลือก	xx	หน่วยกิต
2.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

ระดับปริญญาตรี

ข้อสังเกต : ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ พ.ศ. 2565 ตามระดับการศึกษา ดังนี้
-ระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย

โครงสร้างหลักสูตร	หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	หมวดวิชาเฉพาะ		หมวดวิชา เลือกเสรี	หน่วย กิตรวม
		วิชาทฤษฎี	วิชาปฏิบัติการ		
4 ปี วิชาการ	≥24	≥72		≥6	≥120
4 ปี วิชาชีพหรือปฏิบัติการ	≥24	≥24	≥36	≥6	≥120
ต่อเนื่อง	อาจได้รับยกเว้น	≥18	≥24	≥6	≥72
5 ปี	≥24	≥90		≥6	≥150
6 ปี	≥24	≥108		≥6	≥150

1. โครงสร้างหลักสูตร..... สาขาวิชา (หลักสูตรปรับปรุง/ใหม่ พ.ศ.25..)

1.1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

xxx หน่วยกิต

1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต		
	แผน 1 แบบวิชาการ		แผน 2 แบบวิชาชีพ
	แผน 1.1	แผน 1.2	
หมวดวิชาบังคับ	-	X หน่วยกิต	X หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	-	X หน่วยกิต	X หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	-
การค้นคว้าอิสระ	-	-	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ไม่เกิน 6 หน่วยกิต
รวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

คำอธิบาย :ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ พ.ศ. 2565 ตามระดับการศึกษา ดังนี้

-ระดับปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ประกอบด้วย

- แผน 1 แบบวิชาการ

เน้นการเรียนรู้การทำวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์สร้างองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชานั้น ทั้งนี้ สัดส่วนหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์และหน่วยกิตของการศึกษารายวิชา ให้เป็นไปตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด โดยอาจเป็นวิทยานิพนธ์อย่างเดียว หรือมีทั้งการศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องทำวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 12 หน่วยกิต โดยไม่อาจศึกษารายวิชาอย่างเดียวได้

- แผน 1.1 การทำวิทยานิพนธ์สร้างองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชานั้น แบบเดียว ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

- แผน 1.2 การศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องทำวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 12 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

- แผน 2 แบบวิชาชีพ เน้นการศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้มีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตและไม่เกิน 6 หน่วยกิต

1. โครงสร้างหลักสูตร..... สาขาวิชา (หลักสูตรปรับปรุง/ใหม่ พ.ศ.25..)

1.1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

ระดับปริญญาเอก

xxx หน่วยกิต

1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต			
	แผน 1		แผน 2	
	แผน1.1	แผน 1.2	แผน 2.1	แผน 2.2
หมวดวิชาบังคับ	-	-	ไม่น้อยกว่า 12	ไม่น้อยกว่า 24
หมวดวิชาเลือก	-	-	หน่วยกิต	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
รวม	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

คำอธิบาย :ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ พ.ศ. 2565 ตามระดับการศึกษา ดังนี้

-ระดับปริญญาเอก แบ่งออก 2 แผน ประกอบด้วย

- แผน 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด ดังนี้
 - แผน 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
 - แผน 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
- แผน 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้
 - แผน 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
 - แผน 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

กรณีหลักสูตรที่มีเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา ให้กำหนดโครงสร้างหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานนั้น เพื่อประโยชน์ของการรับรองปริญญาของนักศึกษาในหลักสูตร เช่น สภาวิศวกร ครูสภา สถาปนิก บัญชี เป็นต้น

2. รายวิชาและหน่วยกิต (ระดับปริญญาตรี)

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้เลือกศึกษา 24 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ควรดำเนินการดังนี้

1. การเลือกรายวิชาอยู่ในดุลพินิจการพิจารณาของหลักสูตรให้เหมาะสมกับวิชาชีพนั้นๆ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหมวดศึกษาทั่วไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565
2. กรุณาอย่าแก้ไขชื่อวิชาใด ๆ ทั้งสิ้น

1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้เลือกศึกษาจำนวน XX หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

GEBLC101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน English for Everyday Communication	3(3-0-6)
GEBLC103	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Academic English	3(3-0-6)
GEBLC105	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน English for Working Skills	3(3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชาภาษาไทย จำนวน 3 หน่วยกิต

GEBLC201	ศิลปะการใช้ภาษาไทย Arts of Using Thai Language	3(3-0-6)
----------	---	----------

2. กลุ่มวิชาสุขภาพ ให้ศึกษาจำนวน XX หน่วยกิต

GEBHT601	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ Activities for Health	3(2-2-5)
----------	---	----------

3. กลุ่มวิชาบูรณาการ

GEBIN701	กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา Problem Solving and Thinking Process	3(3-0-6)
GEBIN702	นวัตกรรมและเทคโนโลยี Innovation and Technology	3(3-0-6)
GEBIN703	ศิลปะการใช้ชีวิต Art of Living	3(3-0-6)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

GEBSC301	เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน Necessary Information Technology in Daily Life	3(3-0-6)
----------	---	----------

GEBSC302	มโนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ Modern of Concept and Scientific Techniques	3(3-0-6)
GEBSC304	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ Science for Health	3(3-0-6)
GEBSC305	สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน Environment and Sustainable Development	3(3-0-6)
GEBSC401	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Daily Life	3(3-0-6)
GEBSC402	สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น Statistics and Basic Data Analysis	3(3-0-6)

5. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

GEBSO501	การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม Life and Social Skills Development	3(3-0-6)
GEBSO502	ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย Introduction to Thai Politics, Society and Economy	3(3-0-6)
GEBSO503	มนุษยสัมพันธ์ Human Relations	3(3-0-6)
GEBSO504	การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และจิตวิทยาเชิงบวก Human Potential Development and Positive Psychology	3(3-0-6)
GEBSO505	พลเมืองดิจิทัล Digital Citizenship	3(3-0-6)
GEBSO506	วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ Cultural and Creative Economy	3(3-0-6)
GEBSO507	ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน The King's Philosophy and Sustainable Development	3(3-0-6)
GEBSO508	จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่ Psychology of organizational Management in Modern world	3(3-0-6)
GEBSO509	มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21 Man and Ethics in 21st Century	3(3-0-6)

คำอธิบาย :ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ พ.ศ. 2565 ดังนี้
 กรณีหลักสูตรต่อเนื่อง : การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับ
 อนุปริญญา ไม่น้อยละ 50 ของรายวิชาศึกษาทั่วไป ที่เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่มีให้
ตัดทิ้ง

2.2 หมวดวิชาเฉพาะ xxx หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ xx หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

1.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ xx หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

FUNMMGXX ชื่อวิชาภาษาไทย C(T-P-E)

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

1. 2) กลุ่มวิชาพื้นฐาน xx หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

CCCMMGXX ชื่อวิชาภาษาไทย C(T-P-E)

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ xx หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

CCCMMGXX ชื่อวิชาภาษาไทย C(T-P-E)

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

3) กลุ่มวิชาชีพเลือก xx หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

CCCMMGXX ชื่อวิชาภาษาไทย C(T-P-E)

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกศึกษาจากรายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนใน**ระดับปริญญาตรี/ระดับปริญญาโท/ระดับปริญญาเอก** ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตร

2.3 ความหมายของรหัสรายวิชาและรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

2.3.1 ความหมายของรหัสรายวิชา CCCMMGXX

CCC หมายถึง อักษรย่อชื่อปริญญา/อักษรย่อชื่อหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

MM หมายถึง อักษรชื่อหลักสูตร/ชื่อกลุ่มวิชา

G หมายถึง วิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 1 - 9

XX หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในวิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 01 - 99

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

1) GEB : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

- กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (LC)

1 : กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

2 : กลุ่มวิชาภาษาไทย

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (SC)

3 : กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

4 : กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (SO)

5 : กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

- กลุ่มวิชาสุขภาพ (HT)

6 : กลุ่มวิชาสุขภาพ

- กลุ่มวิชาบูรณาการ (IN)

7 : กลุ่มวิชาบูรณาการ

2) FUN : หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

MA : กลุ่มวิชาทางคณิตศาสตร์

SC : กลุ่มวิชาทางวิทยาศาสตร์

3) BBA : บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.)

CC : วิชาเรียนรวม

BA : บริหารธุรกิจ

IS : ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

IB : การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

4) BOA : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.)

CC : วิชาเรียนรวม

EC : ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล

TH : การท่องเที่ยวและการโรงแรม

ใช้เฉพาะหน้าของคณะตนเอง
เท่านั้น หน้าอื่นให้ตัดทิ้ง

หมายเหตุ : หลักเกณฑ์การเขียนคู่มือ
ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ล้านนา เรื่องแนวปฏิบัติในการเขียน
หน่วยกิตรายวิชา พ.ศ.2553 ลงวันที่ 23
กรกฎาคม พ.ศ.2553

5) BAC : บัญชีบัณฑิต (บช.บ.)

AC : การบัญชี

2.3.2 ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน C (T – P – E)

C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น

T หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี

P หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ

E หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนค้นคว้านอกเวลา

2.3 ความหมายของรหัสรายวิชาและรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

2.3.1 ความหมายของรหัสรายวิชา CCCMMGXX

CCC หมายถึง อักษรย่อชื่อปริญญา/อักษรย่อชื่อหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

MM หมายถึง อักษรชื่อหลักสูตร/ชื่อกลุ่มวิชา

G หมายถึง วิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 1 - 9

XX หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในวิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 01 - 99

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

1) GEB : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

- กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (LC)

1 : กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

2 : กลุ่มวิชาภาษาไทย

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (SC)

3 : กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

4 : กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (SO)

5 : กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

- กลุ่มวิชาสุขภาพ (HT)

6 : กลุ่มวิชาสุขภาพ

- กลุ่มวิชาบูรณาการ (IN)

7 : กลุ่มวิชาบูรณาการ

2) FUN : หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

MA : กลุ่มวิชาทางคณิตศาสตร์

SC : กลุ่มวิชาทางวิทยาศาสตร์

หมายเหตุ : หลักเกณฑ์การ
เขียนคู่มือประกาศมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
เรื่องแนวปฏิบัติในการเขียน
หน่วยกิตรายวิชา พ.ศ.2553 ลง
วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ.2553

3) BSC : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.)

- CC : วิชาเรียนรวม
- AG : เกษตรศาสตร์
- CT : เทคโนโลยีสารสนเทศ
- CS : วิทยาการคอมพิวเตอร์
- FM : เครื่องจักรกลเกษตร
- FT : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- FN : ธุรกิจอาหารและโภชนาการ
- LT : เทคโนโลยีภูมิทัศน์

2.3.2 ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน C (T – P – E)

- C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น
- T หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี
- P หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ
- E หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนค้นคว้านอกเวลา

2.3 ความหมายของรหัสรายวิชาและรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

2.3.1 ความหมายของรหัสรายวิชา CCCMMGXX

- CCC หมายถึง อักษรย่อชื่อปริญญา/อักษรย่อชื่อหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- MM หมายถึง อักษรชื่อหลักสูตร/ชื่อกลุ่มวิชา
- G หมายถึง วิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 1 - 9
- XX หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในวิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 01 - 99

คณะวิศวกรรมศาสตร์

1) GEB : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

- กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (LC)
 - 1 : กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ
 - 2 : กลุ่มวิชาภาษาไทย
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (SC)
 - 3 : กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
 - 4 : กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (SO)
 - 5 : กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

- กลุ่มวิชาสุขภาพ (HT)
 - 6 : กลุ่มวิชาสุขภาพ
- กลุ่มวิชาบูรณาการ (IN)
 - 7 : กลุ่มวิชาบูรณาการ
- 2) FUN : หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
 - MA : กลุ่มวิชาทางคณิตศาสตร์
 - SC : กลุ่มวิชาทางวิทยาศาสตร์
- 3) ENG : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.)
 - CC : วิชาเรียนรวม
 - IE : วิศวกรรมอุตสาหการ
 - CV : วิศวกรรมโยธา
 - ME : วิศวกรรมเครื่องกล
 - CE : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
 - EE : วิศวกรรมไฟฟ้า
 - EV : วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
 - TD : วิศวกรรมแม่พิมพ์
 - MN : วิศวกรรมเหมืองแร่
 - EL : วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และการควบคุมอัตโนมัติ
 - RA : วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบควบคุมอัตโนมัติ
 - AG : วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ
 - SE : วิศวกรรมซอฟต์แวร์
- 4) TED : ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ค.อ.บ.)
 - CC : วิชาเรียนรวม
 - CV : วิศวกรรมโยธา
 - IE : วิศวกรรมอุตสาหการ
 - ME : วิศวกรรมเครื่องกล
 - EE : วิศวกรรมไฟฟ้า



2.3.2 ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน C (T – P – E)

- C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น
- T หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี
- P หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ
- E หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนค้นคว้านอกเวลา

หมายเหตุ : หลักเกณฑ์การเขียนคู่มือประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่อง
แนวปฏิบัติในการเขียนหน่วยกิตรายวิชา พ.ศ.2553 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ.2553

2.3 ความหมายของรหัสรายวิชาและรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

2.3.1 ความหมายของรหัสรายวิชา CCCMMGXX

CCC หมายถึง อักษรย่อชื่อปริญญา/อักษรย่อชื่อหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

MM หมายถึง อักษรชื่อหลักสูตร/ชื่อกลุ่มวิชา

G หมายถึง วิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 1 - 9

XX หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในวิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 01 - 99

คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์

1) GEB : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

- กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (LC)

1 : กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

2 : กลุ่มวิชาภาษาไทย

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (SC)

3 : กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

4 : กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (SO)

5 : กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

- กลุ่มวิชาสุขภาพ (HT)

6 : กลุ่มวิชาสุขภาพ

- กลุ่มวิชาบูรณาการ (IN)

7 : กลุ่มวิชาบูรณาการ

2) FUN : หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

MA : กลุ่มวิชาทางคณิตศาสตร์

SC : กลุ่มวิชาทางวิทยาศาสตร์

3) BAA : ศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต (ศป.บ)

CC : วิชาเรียนรวม

CD : ออกแบบสื่อสาร

ID : ออกแบบอุตสาหกรรม

TJ : สิ่งทอ แฟชั่นและเครื่องประดับ

ใช้เฉพาะหน้าของคณะตนเอง
เท่านั้น หน้าอื่นให้ตัดทิ้ง

PD : ออกแบบบรรจุภัณฑ์

DP : สื่อสิ่งพิมพ์ดิจิทัล

4) BAR : สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถ.บ.)

CC : วิชาเรียนรวม

AT : สถาปัตยกรรม

IA : สถาปัตยกรรมภายใน

5) BTE : เทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

CC : วิชาเรียนรวม

CE : เทคโนโลยีเซรามิกส์

6) BFA : ศิลปบัณฑิต (ศล.บ.)

VA : ทศนศิลป์

2.3.2 ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน C (T – P – E)

C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น

T หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี

P หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ

E หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนคั่นคว้านอกเวลา

หมายเหตุ : หลักเกณฑ์การเขียนคู่มือประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่อง
แนวปฏิบัติในการเขียนหน่วยกิตรายวิชา พ.ศ.2553 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ.2553

2.3 ความหมายของรหัสรายวิชาและรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

2.3.1 ความหมายของรหัสรายวิชา CCCMMGXX

CCC หมายถึง อักษรย่อชื่อปริญญา/อักษรย่อชื่อหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

MM หมายถึง อักษรชื่อหลักสูตร/ชื่อกลุ่มวิชา

G หมายถึง วิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 1 - 9

XX หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในวิชาเอก แทนด้วยตัวเลข 01 - 99

วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ

1) GEB : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

- กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร (LC)

1 : กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

2 : กลุ่มวิชาภาษาไทย

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (SC)

- 3 : กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
- 4 : กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (SO)
- 5 : กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
- กลุ่มวิชาสุขภาพ (HT)
- 6 : กลุ่มวิชาสุขภาพ
- กลุ่มวิชาบูรณาการ (IN)
- 7 : กลุ่มวิชาบูรณาการ
- 2) FUN : หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- MA : กลุ่มวิชาทางคณิตศาสตร์
- SC : กลุ่มวิชาทางวิทยาศาสตร์
- 3) BSC : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.)
- CC : วิชาเรียนรวม
- FE : วิศวกรรมกระบวนการอาหาร
- 4) ENG : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.)
- CC : วิชาเรียนรวม
- MC : วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

หมายเหตุ : หลักเกณฑ์การเขียนดูประกาศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่อง
แนวปฏิบัติในการเขียนหน่วยกิตรายวิชา พ.ศ.
2553 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ.2553

2.3.2 ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน C (T – P – E)

- C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น
- T หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี
- P หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ
- E หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนค้นคว้านอกเวลา

2.4 แสดงแผนการศึกษา (ให้จัดพิมพ์ ปีการศึกษาละ 1 แผ่น)

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
หน่วยกิตรวม		xx	

**ขอให้กระจายรายวิชาศึกษาทั่วไป
ทุกภาคการศึกษา**

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
หน่วยกิตรวม		xx	

**ขอให้กระจายรายวิชาศึกษาทั่วไป
ทุกภาคการศึกษา**

หมายเหตุ ในแผนการศึกษาต้องระบุรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพและรายวิชาบังคับให้ครบตามจำนวน
โครงสร้างหลักสูตรที่คณะ/วิทยาลัยกำหนด

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
หน่วยกิตรวม		xx	

1. วิชาที่เป็นวิชาบังคับให้ระบุรหัส/ชื่อวิชาลงไปได้เลย

2. วิชาที่ไม่บังคับ ไม่ต้องระบุชื่อวิชาให้ระบุชื่อกลุ่มวิชาแทน เช่น กลุ่ม วิชาเลือกห้ามระบุชื่อวิชาลงไป

**ขอให้กระจายรายวิชาศึกษาทั่วไป
ทุกภาคการศึกษา**

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
หน่วยกิตรวม		xx	

**ขอให้กระจายรายวิชาศึกษาทั่วไป
ทุกภาคการศึกษา**

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
หน่วยกิตรวม			

1. วิชาที่เป็นวิชาบังคับให้ระบุรหัส/ชื่อวิชาลงไปได้เลย

2. วิชาที่ไม่บังคับ ไม่ต้องระบุชื่อวิชาให้ระบุชื่อกลุ่มวิชาแทน เช่น กลุ่ม วิชาเลือกห้ามระบุชื่อวิชาลงไป

**ขอให้กระจายรายวิชาศึกษาทั่วไป
ทุกภาคการศึกษา**

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
หน่วยกิตรวม		xx	

**ขอให้กระจายรายวิชาศึกษาทั่วไป
ทุกภาคการศึกษา**

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
หน่วยกิตรวม		xx	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับก่อน
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
CCCMMGXX	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	C(T-P-E)	
หน่วยกิตรวม		xx	

**ขอให้กระจายรายวิชาศึกษาทั่วไป
ทุกภาคการศึกษา**

2.5 คำอธิบายรายวิชา (Course Description) (หัวข้อนี้ให้ขึ้นหน้าใหม่)

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

GEBLC101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

English for Everyday Communication

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษ พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมต่างๆ

Study English vocabulary, expressions, structures. Develop English skills: listening, speaking, reading, and writing in order to communicate in everyday life, social and cultural contexts.

GEBLC103 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0-6)

Academic English

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษ โดยเน้นหลักการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสรุปความ และการนำเสนอในบริบททางวิชาการ

Study English vocabulary, expressions and structures emphasized on principles of listening, speaking, reading, writing, summarizing and giving presentations in academic contexts.

- GEBLC105** **ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการทำงาน** **3(3-0-6)**
English for Working Skills
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาคำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานอาชีพ และพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อการสื่อสารและการทำงานในสาขาวิชาชีพ
 Study English vocabulary, expressions, structures used in careers and develop English skills: listening, speaking, reading, and writing in order to communicate and work in professional context.
- GEBLC201** **ศิลปะการใช้ภาษาไทย** **3(3-0-6)**
Arts of Using Thai Language
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษารูปแบบและวิธีการสื่อสารด้วยการใช้ภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนากระบวนการคิดอย่างมีระบบร่วมกับการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ โดยมีศิลปะในการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียนเหมาะสมกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ใช้ภาษาไทยในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ
 Study formats and strategies for effective communication in Thai language. Develop systematic thinking and creative communication. Master the arts of listening, reading, speaking, and writing suitable for the 21st century skills. Use Thai language as Thai cultural heritage.

1.2 กลุ่มวิชาสุขภาพ

- GEBHT601** **กิจกรรมเพื่อสุขภาพ** **3(2-2-5)**
Activities for Health
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับพลศึกษาและสุขภาพ โภชนาการ พฤติกรรมการบริโภค และการควบคุมน้ำหนัก การปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิทยาศาสตร์การกีฬา สมรรถภาพทางกาย การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและฝึกปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

Study and Practice of enhance knowledge relating to physical education and health; nutrition; eating behavior and weight control; first aid; sport science; physical fitness; fitness training program; and practicing physical activity for health.

1.3 กลุ่มวิชาบูรณาการ

- | | | |
|----------|---|----------|
| GEBIN701 | <p>กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา</p> <p>Problem Solving and Thinking Process</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เทคนิคและกระบวนการพัฒนาการฝึกคิดแบบต่างๆ ทักษะการคิดเพื่อการแก้ปัญหา หลักการใช้เหตุผล การสร้างแรงบันดาลใจ กระบวนการคิดและแก้ปัญหาโดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นกรณีศึกษา</p> <p>Study concept, theories, techniques and development process of various thinking skills for problem solving, reasoning, building inspiration, thinking process and dealing with the problem through the local and Thai wisdom, innovation and modern technologies as a case study.</p> | 3(3-0-6) |
| GEBIN702 | <p>นวัตกรรมและเทคโนโลยี</p> <p>Innovation and Technology</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวิวัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระบวนการสร้างและออกแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี ผลกระทบของนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ฝึกกระบวนการออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับมนุษย์ในปัจจุบัน</p> <p>Study social change and evolution of science and technology; process of creating and designing innovation and technology, the relation of humans with innovation and technology; impact of innovation and technology on society and environment. Practice the innovative design process related to human today.</p> | 3(3-0-6) |

GEBIN703	ศิลปะการใช้ชีวิต Art of living รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศึกษาเกี่ยวกับการบูรณาการศาสตร์เพื่อเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก มีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม การต่อต้านทุจริตและคอร์รัปชั่น ทักษะการคิดเชิงระบบ รู้เท่าทันเทคโนโลยี เรียนรู้ทักษะการวางแผนด้านการเงินและการลงทุนเพื่อการประกอบอาชีพในอนาคต การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่พึงประสงค์ สามารถเรียนรู้และวางแผนชีวิตที่เหมาะสมในสังคมแห่งการเรียนรู้ Study integrated sciences in order to understand changes of Thai society and world society, being ethical, having social responsibility, promoting anti-corruption, having systematic thinking skill, learning about planning skills related to finance and investment for future professional occupation having digital literacy skills, living an eco-friendly life, being desirable graduates, being able to learn and make a life plan in a learning society.	3(3-0-6)
----------	---	----------

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

GEBSC301	เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน Necessary Information Technology in Daily Life รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ปัญญาประดิษฐ์ การใช้เทคโนโลยีสื่อประสม และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นเบื้องต้น ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
----------	--	----------

Study definition, importance and components of information technology, internet, digital, social network, e-commerce, internet of things (IOT), artificial intelligence (AI), multimedia technology and necessary application programs, internet threats and security, computer crime law.

- | | | |
|----------|---|----------|
| GEBSC302 | <p>มโนทัศน์และเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่</p> <p>Modern of Concept and Scientific Techniques</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ประเภทความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ การบูรณาการหลักการทางวิทยาศาสตร์และวิธีคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน</p> <p>Study the knowledge of science; scientific knowledge category; scientific process; science skills; scientific data analysis; integration of scientific principles and design thinking to solve daily life problems.</p> | 3(3-0-6) |
| GEBSC304 | <p>วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ</p> <p>Science for Health</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพและการพัฒนาวิทยาศาสตร์ด้านสุขภาพ อาหารเพื่อสุขภาพและสารปนเปื้อนในอาหาร การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน และผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพ การใช้เครื่องสำอางและเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการดูแลสุขภาพ การใช้ยารักษาโรคเบื้องต้น โรคสำคัญและโรคอุบัติใหม่ที่มีผลกระทบทางสังคมและการป้องกัน แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม</p> <p>Study of health science and health science development; healthy food and contaminants in food; the use of chemicals in daily life and the effect of chemicals on health; the use of cosmetics and modern technology for health care; the primary use of medicines; holistic health promotion concept; the important diseases and emerging diseases with social impact, and prevention.</p> | 3(3-0-6) |

- GEBSC305** **สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน** **3(3-0-6)**
Environment and Sustainable Development
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน กฎหมายสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม แนวทางการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ การเลือกใช้แหล่งพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสีเขียว นวัตกรรมเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 Study of natural resources and environment; ecosystems and the relationship of organisms and environment; the current environmental problems; the introduction of environmental law; climate change; environmental impact analysis; the use of natural resources and sustainable environmental conservation based on science; the selection of environmentally friendly energy sources; green technology; modern technological innovation for the conservation of nature and the environment.
- GEBSC401** **คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**
Mathematics and Statistics in Daily Life
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจโดยใช้ตรรกศาสตร์ คณิตศาสตร์การเงินและเบี้ยประกัน นำความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน และนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยประมวลผลทางคณิตศาสตร์และสถิติ
 Study of decision-making process using logic, financial mathematics, and insurance premium; use the knowledge of mathematics and statistics in daily life and use a computer program for data processing in mathematics and statistics.

GEBSC402	สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น Statistics and Basic Data Analysis รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐาน และบทบาทของสถิติในชีวิตประจำวัน การสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน การแปลความหมายข้อมูล การประยุกต์ใช้สถิติในวิชาชีพ และชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Study of elementary and role of statistics in daily life; searching data and information; collecting data; data visualization; descriptive statistics analysis; interpretation of data; applied statistics for career and daily life; and using a computer program for data analysis.	3(3-0-6)
----------	--	----------

1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

GEBSO501	การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม Life and Social Skills Development รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศึกษาเกี่ยวกับปรัชญา ทักษะการใช้ชีวิต คุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ และหลักธรรมในการดำรงชีวิต การพัฒนาความคิด เจตคติ บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมไทย การมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ศึกษาวิถีจัดการกับภาวะอารมณ์ และสร้างสัมพันธภาพ การทำงานเป็นทีม การสร้างผลผลิตในการทำงาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ Study of philosophy, life skills, human value, and moral principles for living; development of attitude, role, duty, and responsibility towards oneself and others; participation in social and Thai cultural activities; building awareness for public affairs; study emotional management and relationship building methods; teamwork; work productivity and professional ethics.	3(3-0-6)
----------	--	----------

- GEBSO502 **ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย** 3(3-0-6)
Introduction to Thai Politics, Society and Economy
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการเมือง ความสัมพันธ์ของการเมืองที่มีต่อสังคมและระบบเศรษฐกิจ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทย สังคมวิทยากับการเปลี่ยนแปลงร่วมสมัย การพัฒนาความเป็นพลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคม
Study the meaning and importance of politics. The relationship of politics toward society and economy. Trends of changes in political, society and economy in Thailand. Sociology and contemporary changes. Citizenship and social responsibility development.
- GEBSO503 **มนุษยสัมพันธ์** 3(3-0-6)
Human Relations
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ การศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับมนุษยสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันและการทำงาน มนุษยสัมพันธ์กับความเป็นผู้นำ การบริหารความขัดแย้ง การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์
Study the basic knowledge and importance of human relations; study of nature and human behavior; theory of human relations in daily life and work; human relations and leadership; personality and social etiquette; and communications for building human relations.

- GEBSO504** **การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และจิตวิทยาเชิงบวก** **3(3-0-6)**
Human Potential Development and Positive Psychology
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารงานเพื่อพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ การพัฒนาคุณลักษณะทางบวกของมนุษย์ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความหวัง การมองโลกในแง่ดี ความสามารถในการปรับตัวและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การประยุกต์ทฤษฎีทางจิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความหมายโดยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ผ่านตัวแบบที่ปรากฏในสื่อต่าง ๆ
Study the management strategies for potential human development. The development of positive human traits such as creativity, hope, optimism, adaptability, and interpersonal relationships. The application of psychological theory to a meaningful life encourages students to learn through models that appear in various media.
- GEBSO505** **พลเมืองดิจิทัล** **3(3-0-6)**
Digital Citizenship
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
ศึกษาเกี่ยวกับ ความหมาย คุณลักษณะของพลเมืองดิจิทัลที่ดี ความรู้ดิจิทัล การสื่อสารในสังคมดิจิทัล อัตลักษณ์และตัวตน ความเป็นส่วนตัวและปลอดภัย การกลั่นแกล้งบนสื่อดิจิทัล มารยาทและวิจารณญาณบนสื่อดิจิทัล สิทธิ กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะและองค์ประกอบการวิเคราะห์สื่อเพื่อการรู้เท่าทัน และการเป็นผู้ประกอบการในโลกดิจิทัล
Study the definition and the characteristics of good digital citizenship; digital knowledge; communication in a digital society; identity and existentialism; privacy and security; bullying on digital media; etiquette and discretion on digital media; rights, laws, and ethics for digital media literacy; skills and elements of media analysis for literacy; and being a digital entrepreneur.

- GEBSO506 **วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์** 3(3-0-6)
Cultural and Creative Economy
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ และพัฒนาการของวัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมท้องถิ่น
 ทูทางวัฒนธรรม มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของไทย ความหมาย
 ความสำคัญ ประเภท องค์ประกอบของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ นโยบายการพัฒนา
 เศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย ต้นแบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมไทยกับการ
 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์
 Study the knowledge and development of Thai culture; local culture;
 cultural capital; cultural heritage of Thailand. Meaning, importance,
 types, components of the creative economy. Thai creative economy
 development policy, a model of creative economy Thai culture, and
 driving the creative economy.
- GEBSO507 **ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน** 3(3-0-6)
The King's Philosophy and Sustainable Development
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเกี่ยวกับ ความหมาย หลักคิด หลักวิชา และหลักปฏิบัติของศาสตร์พระราชา
 พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
 บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ 9) แนวคิดพระราชโบายของพระบาทสมเด็จพระ
 พระปรเมนทรรามาธิบดี ศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว
 (รัชกาลที่ 10) หลักการเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา และการน้อมนำศาสตร์พระราชามา
 ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
 Study the definition , concepts, principles, and practical guidelines of
 the King's Philosophy; the biography of His Majesty King Bhumibol
 Adulyadej (Rama IX) ; His Majesty King MahaVajiralongkorn
 Bodindradebayavarangkun (Rama X)'s royal policy. The core principles
 of understanding, accessibility, development, and application of the
 King's philosophy in daily life to sustainable development goals.

- GEBSO508 จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่ 3(3-0-6)**
Psychology of organizational Management in Modern world
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาความหมาย ขอบเขต หลักการของจิตวิทยาองค์การ ระบบองค์การ การบริหารจัดการในองค์การทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม และองค์กร การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างบุคคลเชิงพฤติกรรมในการทำงาน ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารงาน การบริหารจัดการความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงในองค์การ การเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานและคุณค่าของบุคคลในองค์การ รวมทั้งเรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์และเทคนิคในการบริหารจัดการองค์การอย่างมีประสิทธิภาพในสังคมยุคใหม่
 Study the definition, scope, principles of organizational psychology; organizational systems; organizational management in the individual, group, and organization; the comparison of individual differences between work behaviors; psychological factors affecting management success; the management of conflicts and changes in the organization; the enhancement of work efficiency and individual values in the organization; including learning the strategies and techniques for effective organization management in modern society.
- GEBSO509 มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6)**
Man and Ethics in 21st Century
รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาการกำเนิดชีวิตมนุษย์ คุณค่าและเป้าหมายของชีวิต การพัฒนาสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ แนวคิด ทฤษฎี จริยธรรมในทัศนะของปรัชญาและศาสนา จริยธรรมวิชาชีพ ปัญหาจริยธรรมในสังคมไทยและการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันในศตวรรษที่ 21
 Study the origin of human life; value and purpose of life; the development to a complete human being; concepts and theory of ethics in philosophy and religion; professional ethics; ethical problems in Thai society; anti-corruption in the 21st century.

2) หมวดวิชาเฉพาะ

2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (ข้อนตาราง)

CCMMGXX ชื่อวิชาภาษาไทย

C(T-P-E)

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

รหัสรายวิชาเดิม : ให้พิมพ์รหัสวิชาในเล่มหลักสูตรเดิม

ถ้าไม่มีให้พิมพ์ คำว่า “ไม่มี” (กรณีรหัสเดิม)

วิชาบังคับก่อน : ถ้ามีให้พิมพ์รหัสรายวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย

และถ้าไม่มีวิชาบังคับก่อนให้พิมพ์ คำว่า “ไม่มี”

อธิบาย : การกำหนดเงื่อนไขของวิชาบังคับก่อน หรือวิชาเรียนควบคู่

1. กรณีขอรหัสรายวิชาเดิม : ต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลง ชื่อวิชาภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ และวิชาบังคับก่อน โดยสามารถปรับปรุงแก้ไขเฉพาะคำอธิบายรายวิชาได้เท่านั้น
2. วิชาบังคับก่อน เป็นการกำหนดรายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อนถึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชานี้ต่อเนื่องกันได้
3. วิชาเรียนควบคู่ เป็นการกำหนดรายวิชาที่สามารถลงทะเบียนเรียนพร้อมกันในภาคการศึกษาเดียวกันได้ นิยมใช้สำหรับรายวิชาที่แยกวิชาภาคทฤษฎีและวิชาภาคปฏิบัติ ทั้งนี้ ให้คำนึงเงื่อนไขของการระบุวิชาบังคับก่อน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเกรดและประเมินผล
4. รายวิชาใดกำหนดเงื่อนไขรายวิชาไว้แล้ว (รายวิชานอกหลักสูตร/สาขาวิชาอื่นรับผิดชอบ) ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่เจ้าของรายวิชานั้นกำหนดไว้
5. กรณีรายวิชาที่เข้าร่วมกันหลายหลักสูตร ควรตรวจสอบให้เหมือนกันทุกหลักสูตร (โดยเฉพาะวิชาที่บังคับก่อน)
6. หากมีวิชาบังคับก่อนหรือวิชาบังคับก่อน ไม่ตรงกับเล่ม 2560-2565 (หลักสูตรฉบับเดิม) ขอให้เปลี่ยนรหัสใหม่

คำอธิบายรายวิชา :

.....ภาษาไทย ... (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16)

.....ภาษาอังกฤษ (ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16)

..... (ขึ้นวิชาใหม่ให้เว้นบรรทัด)

ให้จัดพิมพ์

ให้ครบทุกวิชาที่อยู่ในโครงสร้างและ

จัดเรียงตามรหัสวิชาน้อยไปหามาก

โดยข้อมูลคำอธิบายรายวิชาจะต้องอยู่หน้าเดียวกันทั้งรายวิชา

อธิบาย :เกณฑ์การเขียนคำอธิบายรายวิชา

1. ให้เรียงลำดับรายวิชาให้ครบถ้วนตามที่ปรากฏในโครงสร้างหลักสูตร โดยไม่ต้องระบุชื่อกลุ่มวิชา หมวดวิชา และกรณีที่หลักสูตรเปิดรายวิชาให้นักศึกษานอกหลักสูตร/นอกสาขาวิชาเรียน
2. การเขียนคำอธิบายรายวิชา (Course Description) ให้เขียนเป็นรูปแบบเดียวกันทั้งหลักสูตร (วสีหรือกลุ่มคำ) โดยลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่นักศึกษาต้องเรียนในศาสตร์ของรายวิชานั้น ๆ ไม่เขียนเป็นประโยค และไม่ต้องใช้คำว่า “ศึกษา...” “ให้นักศึกษา.....” “ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ.....” “ฝึกปฏิบัติ....” กรณีที่สื่อความหมายได้ และหลีกเลี่ยงการใช้คำกริยาในคำอธิบายรายวิชา
3. หลีกเลี่ยงการเขียนอธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการเรียนการสอน และการยกตัวอย่าง คำว่า “เช่น.....” “ยกตัวอย่าง.....” “อาทิ.....” “ได้แก่....”
4. การเขียนคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยไม่ใช่เครื่องหมายวรรคตอน โดยให้เว้นวรรค (เคาะ) ระหว่างวลีหรือกลุ่มคำ
5. ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องสอดคล้องและถูกต้องตามหลักวิชาการ/วิชาชีพ
6. ให้พิมพ์คำอธิบายรายวิชาภาษาไทยกับภาษาอังกฤษของแต่ละรายวิชาให้อยู่ในหน้าเดียวกัน
7. คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษให้ขึ้นต้นอักษรตัวแรกด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ จากนั้นใช้ตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะ ระหว่างนามวลีที่มีเนื้อหาเดียวกันหรือสัมพันธ์กัน
8. การใช้เครื่องหมายในคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ
 - เครื่องหมายอัฒภาค (semicolon) “ ; ” ใช้คั่นเพื่อแจกแจงเนื้อหาหลัก
 - หากต้องการแจกแจงเนื้อหาย่อยให้ใช้เครื่องหมายทวิภาค (colon) “ : ”
 - เมื่อหมดกลุ่มเนื้อหาหลักนั้นให้คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma) “ , ”
 - เมื่อจบคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษไม่ต้องใส่เครื่องหมายมหัพภาค (full stop) “ . ”
9. กรณี มีการกำหนดเงื่อนไขการวัดและประเมินผลของรายวิชา ให้ระบุท้ายคำอธิบายภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เช่น

หมายเหตุ การวัดและประเมินผลการศึกษา ให้ระดับคะแนนตัวอักษร ต่อไปนี้

พ.จ. หมายถึง พอใจ หรือ ม.จ. หมายถึง ไม่พอใจ

Remarks: The measurement and evaluation of the study, give the following character rating levels:

S : Satisfactory or U : Unsatisfactory

 - หลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

อธิบาย : เกณฑ์การเขียนคำอธิบายรายวิชา (ต่อ)

10. ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือ ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษา

- **ความรู้ (Knowledge)** หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้าหรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล
- **ทักษะ (Skills)** หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝน ปฏิบัติให้เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว และชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาตน และพัฒนาสังคมสำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล
- **จริยธรรม (Ethics)** หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรมและจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น
- **ด้านลักษณะบุคคล (Character)** หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยม ที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพและสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

11. การเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ในวิชาหนึ่ง ควรเขียนในรูปแบบเดียวกัน ไม่ควรเขียนภาษาไทยคำภาษาอังกฤษคำ

3.วิชาเลือกเสรี

นักศึกษาเลือกศึกษาจากรายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO/SubPLO)	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
	3. ฝึกปฏิบัติมารยาทการอยู่ร่วมกันในสังคม 4. การสอนแบบเชิงรุก (Active Learning) 5. การเรียนแบบร่วมมือ (Collaborative Learning) 6. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา	3. การแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์จำลองในการแสดงบทบาทสมมติ 4. การประเมินผลในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา
SubPLO 3E : มีจิตสาธารณะให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาเพื่อส่วนรวม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (4.3)	1. ปลูกฝังให้มีจิตสาธารณะ 2. ฝึกการมีจิตสาธารณะ 3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีสถานการณ์จำลองที่สะท้อนความคิดต่อความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม 4. กำหนดหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น ให้เข้าห้องเรียนตรงเวลา และเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ 5. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา	1. ประเมินจากพฤติกรรมการณ์มีจิตสาธารณะ 2. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) 3. การประเมินผลในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา
SubPLO 3F : มีความเข้าใจในคุณค่าของศิลปะ วัฒนธรรม เอกลักษณ์ของความเป็นไทย ยึดมั่นในอุดมการณ์ที่ถูกต้อง (4.4)	1. การปลูกฝังให้เห็นคุณค่าของศิลปะ วัฒนธรรม เอกลักษณ์ของความเป็นไทย ยึดมั่นในอุดมการณ์ที่ถูกต้อง 2. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์จริงในสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่าง หลากหลาย หรือเรียนรู้จากแบบอย่าง (Role Model) 3. การอภิปรายในชั้นเรียน 4. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา	1. การสังเกตแนวคิดที่ส่งผลต่อ พฤติกรรมจากการอภิปราย 2. การสังเกตพฤติกรรมโดยตรงจาก ผู้สอน หรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน (Peer Assessment) 3. การถอดบทเรียน สรุปลองค์ความรู้จากแบบอย่าง (Role Model) 4. การประเมินผลในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา

2.2 หมวดวิชาชีพเฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO/SubPLO)	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
PLO 1: Sub PLO 1A: (ถ้ามี) Sub PLO 1B: (ถ้ามี)		
PLO 2: Sub PLO 2A: (ถ้ามี) Sub PLO 2B: (ถ้ามี)		
PLO 3: Sub PLO 3A: (ถ้ามี) Sub PLO 3B: (ถ้ามี)		

อธิบายตามประกาศ:ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

→ ข้อ 6. สถาบันอุดมศึกษาต้องแสดงความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ในการผลิตบัณฑิตให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตร โดยออกแบบและพัฒนาระบบและกลไก หรือวิธีการ พร้อมหลักฐานเชิงประจักษ์ สำหรับการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาและตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา เพื่อการรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาของหลักสูตรการศึกษา

3. มาตรฐานผลการเรียนรู้ (Domains of Learning) และการพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1 ด้านความรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา</p> <p>2. มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างเป็นระบบ</p> <p>3. สามารถติดตามความก้าวหน้า ใฝ่รู้ ทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา</p> <p>4. สามารถบูรณาการความรู้ทางวิชาชีพกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1. สอนแบบบรรยายร่วมกับการอภิปราย</p> <p>2. วิเคราะห์กรณีศึกษา</p> <p>3. การสอนแบบสาธิต ฝึกปฏิบัติ ทดสอบ</p> <p>4. มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม จัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอรายงานในชั้นเรียน</p> <p>5. การเรียนแบบร่วมมือ (Collaborative Learning)</p> <p>6. การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning)</p> <p>7. การสอนแบบเชิงรุก (Active Learning)</p> <p>8. การมอบหมายให้ทำงานกลุ่ม</p> <p>9. ฝึกทักษะการคิดและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</p> <p>10. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)</p> <p>11. การศึกษาดูงานนอกสถานที่</p> <p>12. การศึกษาจากผู้รู้หรือประสบการณ์ความสำเร็จ</p> <p>13. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา</p>	<p>1. ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค</p> <p>2. การนำเสนอและรายงานในชั้นเรียน</p> <p>3. การนำเสนอการทำงานเป็นทีม</p> <p>4. ผลการปฏิบัติในงานหรือสถานะการณ์ที่มอบหมาย</p> <p>5. ความสมบูรณ์ถูกต้องของงานที่มอบหมาย</p> <p>6. การนำเสนอและการอภิปรายผล การศึกษาบทความและข้อมูลตามหัวข้อที่มอบหมาย</p> <p>7. การนำเสนอการสะท้อนคิด</p> <p>8. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม</p> <p>9. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)</p> <p>10. การสุ่มองค์ความรู้จากการศึกษาดูงาน</p> <p>11. การประเมินผลในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา</p>

3.2 ด้านทักษะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. มีทักษะในการปฏิบัติจาก การประยุกต์ความรู้ และมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ</p> <p>2. ใช้ภาษา เพื่อสื่อสารได้อย่าง ถูกต้องตามสถานการณ์และ บริบทการใช้</p> <p>3. มีทักษะ ความเข้าใจและใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเสริมการ เรียนรู้</p> <p>4. เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือ สื่อสารได้เหมาะสม</p> <p>5. สืบค้น ตรวจสอบ วิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลสื่อได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่าง เหมาะสม</p>	<p>1. การสอนแบบสาธิต ฝึกปฏิบัติ</p> <p>2. วิเคราะห์กรณีศึกษา</p> <p>3. การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning)</p> <p>4. การเรียนแบบร่วมมือ (Collaborative Learning)</p> <p>5. การสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom)</p> <p>6. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) ผ่านระบบ ออนไลน์/เทคโนโลยี</p> <p>7. การเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-Based Learning)</p> <p>8. มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม จัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอ รายงานในชั้นเรียน</p> <p>9. การใช้กรณีศึกษา อภิปรายกลุ่ม ย่อย และนำเสนอในชั้นเรียน</p> <p>10. การใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายจัด กิจกรรมการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับ บริบทของเนื้อหา</p> <p>11. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริม ให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดเชิง ออกแบบ (Design Thinking)</p> <p>12. จัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ ได้แก่ การคิดเชิงตรรกะ การอภิปรายกลุ่ม การสาธิต การทดลองและสรุปผล อย่างมี หลักการ นำเชื่อถือและอ้างอิงได้</p>	<p>1. ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค</p> <p>2. ประเมินจากข้อมูลในการนำเสนอ และการอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้าและข้อมูลตามหัวข้อที่ มอบหมาย</p> <p>3. ผลการปฏิบัติในงานหรือ สถานะการณ์ที่มอบหมาย</p> <p>4. การนำเสนอการสะท้อนคิด</p> <p>5. การสังเกตแบบมีส่วนร่วมใน กิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>6. การประเมินจากทักษะการสื่อสาร และเทคนิคการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและข้อมูลตามหัวข้อที่ มอบหมาย</p> <p>7. การประเมินการร่วมกิจกรรมโดย ใช้อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>8. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)</p> <p>9. การประเมินผลในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
	13. การสอนแบบเชิงรุก (Active Learning) 14. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา	

3.3 ด้านจริยธรรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม 2. มีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ 3. มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม 4. มีจิตสำนึกต่อการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล 5. มีความเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สอดแทรกและส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรมระหว่างการเรียนการสอน 2. ปลุกฝังให้มีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา 3. ฝึกให้มีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมาย และมีความซื่อสัตย์ในการสอบ 4. ใช้กิจกรรมในการปลุกฝังความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม 5. การศึกษาจากแบบอย่าง (Role Model) ด้านต่างๆ 6. ให้อาจารย์กรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อม 7. ปลุกฝังจิตสำนึกในการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ มีประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมโดยรวม 8. กรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมด้านสื่อออนไลน์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรม 2. ความมีวินัย 3. ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา 4. ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5. ความซื่อสัตย์สุจริตในการกิจกรรมและการสอบ 6. ประเมินจากใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ มีประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมโดยรวม 7. การแสดงออกและการมีส่วนร่วม 8. สังเกตจากการรับฟังความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอนและกลุ่มนักศึกษาในชั้นเรียน 9. การประเมินผลในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
	9. การอภิปรายกลุ่ม 10. ปลุกฝังการเคารพในคุณค่าและ ศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 11. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา	

3.4 ด้านลักษณะบุคคล

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
1. มีมนุษยสัมพันธ์และมารยาท สังคมที่ดี 2. มีภาวะความเป็นผู้นำและ ผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม 3. มีจิตสาธารณะให้ความ ช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา เพื่อส่วนรวม และอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม 4. มีความเข้าใจในคุณค่าของ ศิลปะ วัฒนธรรม เอกลักษณ์ ของความเป็นไทย ยึดมั่นใน อุดมการณ์ที่ถูกต้อง	1. การสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม ทั้งใน และนอกชั้นเรียน 2. การศึกษาสถานการณ์จำลอง และ การทำงานเป็นทีม 3. การอภิปรายในชั้นเรียน 4. การสอนแบบเชิงรุก (Active Learning) 5. การเรียนแบบร่วมมือ (Collaborative Learning) 6. ฝึกปฏิบัติมารยาทการอยู่ร่วมกันใน สังคม 7. ปลุกฝังและการฝึกให้มีจิต สาธารณะ 8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มี สถานการณ์จำลองที่สะท้อนความคิด ต่อความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม 9. กำหนดหลักเกณฑ์ต่างๆ เช่น ให้ เข้าห้องเรียนตรงเวลา และเข้าเรียน อย่างสม่ำเสมอ	1. สังเกตความสนใจ ความตั้งใจ และ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 2. การแสดงความคิดเห็นและ อภิปราย และการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่ม 3. การแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ จำลองในการแสดงบทบาทสมมติ 4. การแสดงความคิดเห็นและ อภิปราย และการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มในฐานะของผู้นำหรือผู้ตามที่ดี 5. ประเมินจากพฤติกรรมการณ์มีจิต สาธารณะ 6. การสังเกตแนวคิดที่ส่งผลต่อ พฤติกรรมจากการอภิปราย 7. การสังเกตพฤติกรรมโดยตรงจาก ผู้สอน หรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน (Peer Assessment) 8. การถอดบทเรียน สรุปลองค์ความรู้ จากแบบอย่าง (Role Model) 9. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>10. การปลูกฝังให้เห็นคุณค่าของ ศิลปะ วัฒนธรรม เอกลักษณ์ของ ความเป็นไทย ยึดมั่นในอุดมการณ์ที่ ถูกต้อง</p> <p>11. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง หรือ สถานการณ์จริงในสิ่งแวดล้อมที่มี ความแตกต่าง หลากหลาย หรือ เรียนรู้จากแบบอย่าง (Role Model)</p> <p>12. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา</p>	<p>10. การประเมินผลในรูปแบบอื่นๆ ที่ เหมาะสมกับบริบทของเนื้อหา</p>

4. มาตรฐานผลการเรียนรู้ (Domains of Learning) และการพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ (รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ควรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ในกลุ่มนี้ด้วย)

4.1 ด้านความรู้

อธิบายตามประกาศ: ความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอด ความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับ

อธิบายตามประกาศ: ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

→ ข้อ 6. สถาบันอุดมศึกษาต้องแสดงความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ในการผลิตบัณฑิตให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด ในหลักสูตร โดยออกแบบและพัฒนาระบบและกลไก หรือวิธีการ พร้อมหลักฐานเชิงประจักษ์ สำหรับการตรวจสอบ หลักสูตรการศึกษา และตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา เพื่อการรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาของหลักสูตร การศึกษา

3.		
4.		
5.		

4.2 ด้านทักษะ

อธิบายตามประกาศ: ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิด ความแคล่วคล่อง ว่องไว และชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพ หรือวิชาการ พัฒนาคณะ และ พัฒนาสังคม สำหรับดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ PLO	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

4.3 ด้านจริยธรรม

อธิบายตามประกาศ: จริยธรรม (Ethics) หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ PLO	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

4.4 ด้านลักษณะบุคคล

อธิบายตามประกาศ: ลักษณะบุคคล (Character) หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ PLO	กลยุทธ์การสอน/ วิธีการที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์ การประเมินผลการเรียนรู้
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

4.1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านกับรายวิชาในหลักสูตร

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ลำดับ	รหัส	รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (SubPLO)	ความรู้				ทักษะ					จริยธรรม					ลักษณะบุคคล				
				1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
1	GEBLC101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน	1A-1D-1E-2A-2B-2F-3B 3D-3F	●	○				●	●	○				○	●	○		○	●		○
2	GEBLC103	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	1A-1B-1D-1E-1F-2A-2B- 2E-2G-3A-3B	●	○			●	●	○	●	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
3	GEBLC105	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการ ทำงาน	1A-1B-1D-1E-2A-2B-2F- 3B-3D-3F	●	○			●	●	○	○		○	○	●	○		○	○			
4	GEBLC201	ศิลปะการใช้ภาษาไทย	1A-1D- 2A-2B-3B	●	○		○		●		○	○	○		●	○		○				●
5	GEBHT601	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ	1A-1B-1D-1E-2A-2E-2F- 3B-3C-3D-3E-3F	●	○			●	○	○				○	○	○		○	●			
6	GEBIN701	กระบวนการคิดและการ แก้ปัญหา	1B-1C-1D-1E-1G-2A-2B- 2F-3B-3C-3D-3E		●	●	○		○	●	●			○	●	○		●	●	○		
7	GEBIN702	นวัตกรรมและเทคโนโลยี	1B-1C-1D-1E-1G-2A-2B - 2E-2F-2G-3B-3E		●	●	○	○	○	●	●	●		●	○	●			●	○		

ลำดับ	รหัส	รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (SubPLO)	ความรู้				ทักษะ					จริยธรรม					ลักษณะบุคคล				
				1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
8	GEBIN703	ศิลปะการใช้ชีวิต	1A-1B-1D-1E-1F-2A-2E- 2F-2G-3A-3B-3C-3D-3E- 3F	●	○		○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
9	GEBSC301	เทคโนโลยีสารสนเทศที่ จำเป็นในชีวิตประจำวัน	1A-1B-1C-1D-1E-1F-2A- 2B-2F-2G-3A-3B-3D	●	●	○			○	●	●	●	●		●	○		○	●			
10	GEBSC302	มโนทัศน์และเทคนิคทาง วิทยาศาสตร์สมัยใหม่	1A-1B-1C-1E-1F-1G-2C- 2D-2E-2F-2G-3A-3B-3C - 3E	●	●	●	○	●		●		●	●	●	●				○	●		
11	GEBSC304	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	1A-1B- 1F-1G-2A-2B-2F- 2G-3A- 3B-3C-3D-3E	●	●				○	●	●	●	●	●	●	○		●	●	○		
12	GEBSC305	สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ ยั่งยืน	1A-1B-1C-1E-1F-1G-2A - 2F -3B	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
13	GEBSC401	คณิตศาสตร์และสถิติใน ชีวิตประจำวัน	1A-1B-1C-1E-1F-1G-2C- 2D-2F-2G-3B	●	●	○				○		●			●	○			●			
14	GEBSC402	สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล เบื้องต้น	1A-1B-1C-1E-1F-1G-2C- 2D-2F-2G-3B	●	●	○				○		●			●	○			●			

4.3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับ คุณลักษณะบัณฑิตอันพึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน

4.3.1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับ คุณลักษณะบัณฑิตอันพึงประสงค์

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO/SubPLO)	คุณลักษณะบัณฑิตอันพึงประสงค์												
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	
PLO 1 : เป็นผู้ใฝ่รู้ มีทักษะ มีจรรยาบรรณ มีความคิดสร้างสรรค์ บูรณาการศาสตร์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้													
SubPLO 1A : มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา (1.1)	X		X	X		X	X	X					
SubPLO 1B : มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างเป็นระบบ (1.2)	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
SubPLO 1C : สามารถติดตามความก้าวหน้า ใฝ่รู้ ทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา (1.3)			X		X	X	X	X	X				X
SubPLO 1D : ใช้ภาษาเพื่อสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์และบริบทการใช้ (2.2)		X	X	X		X	X	X	X	X	X		
SubPLO 1E : มีทักษะ ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (2.3)		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
SubPLO 1F : สืบค้น ตรวจสอบ วิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม (2.5)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
SubPLO 1G : สามารถบูรณาการความรู้ทางวิชาชีพกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (1.4)	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	

คุณลักษณะบัณฑิตอันพึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา(ขอใช้ฉบับเดิม 2559)

คุณลักษณะที่ 1 ทักษะการทำงาน (Skills)

- 1.1 มีทักษะทางวิชาชีพ หมายถึง มีทักษะและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบโดยประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมา และพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ทางวิชาชีพ
- 1.2 มีทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ในการฟัง พูด อ่านและเขียน ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และบริบทการใช้
- 1.3 มีทักษะด้านดิจิทัล และรู้เท่าทันสื่อ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ เข้าถึง และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถตรวจสอบ วิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.4 ทักษะด้านการคิดและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ หมายถึง มีทักษะการคิดที่มีประสิทธิผล เพื่อการปรับปรุง แก้ไข หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่
- 1.5 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากพื้นฐานของความรู้ที่เรียน นำมาพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่
- 1.6 ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ หมายถึง แสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ รู้จักเทคนิควิธีและกระบวนการในการเรียนรู้ และสามารถบริหารจัดการตนเองให้ดำรงชีวิตในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม

คุณลักษณะที่ 2 ความรู้ (Knowledge)

- 2.1 มีความรู้ในสาขาวิชาชีพ หมายถึง มีความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอในการบูรณาการความรู้สู่วิชาชีพที่เรียนอย่างเป็นระบบ ทั้งหลักการ ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 มีความรอบรู้ หมายถึง มีความรู้ในหลายสาขาวิชาและสามารถประยุกต์ใช้ใน การดำรงชีวิตรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

คุณลักษณะที่ 3 ทักษะทางสังคม (Social skills)

- 3.1 ภาวะผู้นำ หมายถึง กล้าแสดงออก กล้าหาญ อดทน หนักแน่น รู้จักเสียสละ ให้อภัย และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถประสานความคิดและประโยชน์ด้วยหลักแห่งเหตุผลและความถูกต้อง มีความซื่อสัตย์ สุจริต ยุติธรรม รักองค์กร เป็นผู้นำกลุ่มกิจกรรมได้ทุกระดับและสถานการณ์ที่เหมาะสม มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม
- 3.2 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ หมายถึง มีจิตสำนึกห่วงใยต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และ สาธารณสมบัติ มีจิตอาสา ไม่ดูดาย มุ่งทำประโยชน์ให้สังคม

คุณลักษณะที่ 4 คุณธรรม และจริยธรรม (Ethics)

- 4.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม หมายถึง ศรัทธาในความดี มีหลักคิดและแนวปฏิบัติในทางส่งเสริมความดีและคุณค่าความเป็นมนุษย์ มีความรับผิดชอบ มีศีลธรรม ซื่อสัตย์สุจริตและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างสันติ
- 4.2 มีจรรยาบรรณ หมายถึง มีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม ประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO/SubPLO)	ความรู้				ทักษะ					จริยธรรม					ลักษณะบุคคล			
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4
การใช้ (2.2)																		
SubPLO 2B : เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือสื่อสารได้เหมาะสม (2.4)								X										
SubPLO 2C : สามารถติดตามความก้าวหน้า ใฝ่รู้ ทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา (1.3)			X															
SubPLO 2D : สามารถบูรณาการความรู้ทางวิชาชีพกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (1.4)				X														
SubPLO 2E : มีทักษะในการปฏิบัติจากการประยุกต์ความรู้ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ (2.1)						X												
SubPLO 2F : มีทักษะ ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (2.3)							X											
SubPLO 2G : สืบค้น ตรวจสอบ วิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม (2.5)									X									
PLO 3 : เป็นผู้มีความรู้ จริยธรรม จิตสาธารณะ รับผิดชอบตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในอุดมการณ์ที่ถูกต้อง																		
SubPLO 3A : มีความตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม (3.1)										X								
SubPLO 3B : มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม (3.3)												X						
SubPLO 3C : มีความเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (3.5)														X				
SubPLO 3D : มีมนุษยสัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี (4.1)															X	X		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO/SubPLO)	ความรู้				ทักษะ					จริยธรรม					ลักษณะบุคคล				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
SubPLO 3E : มีจิตสาธารณะให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาเพื่อส่วนรวม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (4.3)																X	X		
SubPLO 3F : มีความเข้าใจในคุณค่าของศิลปะ วัฒนธรรม เอกลักษณ์ของความเป็นไทย ยึดมั่นในอุดมการณ์ที่ถูกต้อง (4.4)																			X

ความหมายของผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน มีดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge)

- 1.1 มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา
- 1.2 มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างเป็นระบบ
- 1.3 สามารถติดตามความก้าวหน้า ใฝ่รู้ ทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา
- 1.4 สามารถบูรณาการความรู้ทางวิชาชีพกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ทักษะ (Skills)

- 2.1 มีทักษะในการปฏิบัติจากการประยุกต์ความรู้ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ
- 2.2 ใช้ภาษา เพื่อสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์และบริบทการใช้
- 2.3 มีทักษะ ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเสริมการเรียนรู้
- 2.4 เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือสื่อสารได้เหมาะสม
- 2.5 สืบค้น ตรวจสอบ วิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม

3. จริยธรรม (Ethics)

- 3.1 มีความตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม
- 3.2 มีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ
- 3.3 มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 3.4 มีจิตสำนึกต่อการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล
- 3.5 มีความเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

4. ลักษณะบุคคล (Character)

- 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี
- 4.2 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม
- 4.3 มีจิตสาธารณะให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาเพื่อส่วนรวม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 4.4 มีความเข้าใจในคุณค่าของศิลปะ วัฒนธรรม เอกลักษณ์ของความเป็นไทย ยึดมั่นในอุดมการณ์ที่ถูกต้อง

2. หมวดวิชาเฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO/SubPLO)	ความรู้				ทักษะ					จริยธรรม					ลักษณะบุคคล			
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4

ความหมายของผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน มีดังนี้

1. ด้านความรู้

1)

2. ด้านทักษะ

1)

3. ด้านจริยธรรม

1)

4. ด้านลักษณะบุคคล

1)

ให้ตรงกับ
ข้อ 4. มาตรฐานผลการเรียนรู้
หน้า 61-

หมวดที่ 5

ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

ซึ่งรวมถึงคณาจารย์และที่ปรึกษาคณาจารย์/วิทยานิพนธ์/งานนิพนธ์

(สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องระบุประเภทที่ปรึกษาคณาจารย์/วิทยานิพนธ์/งานนิพนธ์ ไว้
หลังตาราง)

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดยในหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยฯ อาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

สามารถจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำคณะ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

- กรณีไม่มี ให้ระบุ “ไม่มี”
- กรณีจัดการศึกษาในระบบอื่นให้ระบุกรณี กำหนดระบบการจัดการศึกษาที่มีใช้ระบบทวิภาค โดยแสดงการเทียบเคียงจำนวนหน่วยกิต ชั่วโมงการเรียน กับระบบทวิภาคให้ชัดเจน ทั้งนี้ ต้องสัมพันธ์กับแผนการศึกษา ในข้อ 2.5

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 หรือข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยบังคับใช้และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่ประกาศเพิ่มเติม

อธิบายเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร : สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบอื่น ให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษาเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภาสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของหน่วยการเรียนรู้เทียบเคียงกับหน่วยกิตในระบบทวิภาค รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้อง และเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษาที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ภาคการศึกษาที่ 1	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือน มิถุนายน-ตุลาคม
2.1.2 ภาคการศึกษาที่ 2	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน-มีนาคม
2.1.3 ภาคฤดูร้อน	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือน เมษายน-มิถุนายน

ข้อสังเกต :

- หากมีการดำเนินการเรียนการสอน ที่นอกเหนือจากที่ระบุ ให้ระบุวัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอนให้ชัดเจน และระบุภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกภาค ตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- กรณีนอกวัน-เวลาราชการ (จันทร์-ศุกร์ เวลา 18.00-20.00 น. และเสาร์-อาทิตย์ เวลา 09.00-18.00 น.) ทั้งนี้ วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอนอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

2.2 งบประมาณตามแผน (เป็นตัวอย่งให้ใช้ตัวเลขตามความเป็นจริงและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดได้ตามความเหมาะสม)

2.2.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	ค่าธรรมเนียมการศึกษา แบบเหมาจ่าย(อัตราตามประกาศ) x จำนวนนักศึกษาตามแผน x 2 ภาคเรียน				
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	งบดำเนินการรายหัว x จำนวนนักศึกษา ตามแผน				
รวมรายรับ					

จำนวนปีงบประมาณอ้างอิงจากแผนการรับนักศึกษา

2.2.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
เงินเดือน					
ค่าวัสดุ					
ค่าใช้สอย					
ค่าตอบแทน					
ค่าจ้างชั่วคราว					

ขอให้คณะจัดทำในรูปแบบเดียวกันทุกหลักสูตร/จำนวนปีงบประมาณอ้างอิงจากแผนการรับนักศึกษา

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	2566	2567	2568	2569	2570
เงินอุดหนุน					
สาธารณูปโภค					
รายจ่ายอื่นๆ					
รวมทั้งสิ้น					
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา					
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาเฉลี่ย					

ทั้งนี้ อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา รายรับ-จ่าย ให้ขึ้นอยู่กับระเบียบ ประกาศของมหาวิทยาลัย

****ต้องได้มากกว่า 0 หรือ ติดลบ****

2.3 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

และ/หรือการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อรองรับการเรียนการสอนในอนาคต

แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)

แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต

อื่นๆ (ระบุ)

กรณีจัดการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ ให้ใส่ข้อมูลเป็น

หมายเหตุ : (หากไม่มีให้ตัดออก)

ข้อสังเกต : กรณีมีระบบการศึกษาที่แตกต่างหรือเพิ่มเติม แต่ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้อง สามารถระบุเพิ่มเติมได้ เช่น

- กรณีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา อาจระบุดังนี้ “เป็นแบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง”
- กรณีหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่มีการสอนปกติ และเปิดรายวิชาผ่านระบบคลังหน่วยกิตหรือแบบ WIL มากกว่าร้อยละ 60 ของหลักสูตร (ให้เพิ่มเติมข้อมูลในภาคผนวก) อาจระบุดังนี้ “เป็นแบบชั้นเรียน และจัดการเรียนการสอนผสมผสานผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระดับหลักสูตร/ระดับรายวิชา” หรือ “เป็นแบบชั้นเรียน และจัดการเรียนการสอนบูรณาการการเรียนกับการทำงาน (Work Integrated Learning)”

3.ความพร้อมและศักยภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร(สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต่อระบุประเภทที่ปรึกษาคณาจารย์/วิทยานิพนธ์/งานนิพนธ์ ไว้หลังตาราง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา..... (โดยรวมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในหมวดที่ 1 ข้อ 9 ด้วย และให้เป็น 5 อันดับแรก)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน
1	นาย/นาง/นางสาว/ยศ xxxxxxxxxxxxx เลขประจำตัวประชาชนไม่เว้นวรรค โดย 4 หลักสุดท้ายให้ใส่ xxxx	ให้ใช้อักษรย่อและเรียง ตามลำดับดังนี้ ป.เอก ป.โท ป.ตรี	ให้ใช้ชื่อเต็ม ถ้ามหาวิทยาลัย ต่างประเทศ ให้ระบุประเทศด้วย	25xx (ใช้ปี พ.ศ.)	ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์	- วิชาการเขียนภาษาไพธอนขั้น สูง - การเขียนภาษาไพธอนเบื้องต้น - การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ - อินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง - การวิจัยดำเนินการ
2	อาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาตรง/ เกี่ยวข้อง/ตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตร 2565				ให้อยู่บรรทัดเดียวกัน ไม่ใช่ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	
3	ให้นำข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในหมวดที่ 1 ข้อที่ 9 มารวมกับหัวข้อนี้ โดยเรียงเป็น 5 อันดับแรกแล้วจึงใส่ อาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นลำดับ 6, 7, 8, ... ไปเรื่อยๆ					

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน
4	จัดข้อความขีดซ้าย	จัดข้อความขีดซ้าย	จัดข้อความขีดซ้าย	จัดข้อความ กึ่งกลาง	จัดข้อความขีดซ้าย	
5						
6						
7						

จัดความกว้างได้ตามความเหมาะสม

4. ความพร้อมและศักยภาพอาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
1	นาย/นาง/นางสาว/ยศ xxxxxxxxxxxxx เลขประจำตัวประชาชนไม่เว้นวรรค	ให้ใช้อักษรย่อและเรียง ตามลำดับดังนี้ ป.เอก	ให้ใช้ชื่อเต็ม ถ้ามหาวิทยาลัย ต่างประเทศ	25xx (ใช้ปี พ.ศ.)	ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์	วิชาการระดับปริญญาตรีขึ้นไป ผลงานวิจัยย้อนหลัง 3 ปี
<p>ไม่มีอาจารย์ให้ตัดออก (ชื่อต้องไม่ซ้ำกับ อ.ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ อ.ประจำหลักสูตร เช่น อ.ที่ร่วมสอนจากสาขาอื่น / อ.สอนวิชา GE เป็นต้น)</p>						
	จัดข้อความขีดซ้าย	จัดข้อความขีดซ้าย	จัดข้อความขีดซ้าย	จัดข้อความ กึ่งกลาง	จัดข้อความขีดซ้าย	จัดข้อความขีดซ้าย

5. ความพร้อมและศักยภาพอาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
1	นาย/นาง/นางสาว/ยศ xxxxxxxxxxxxx เลขประจำตัวประชาชนไม่เว้นวรรค	ให้ใช้อักษรย่อและเรียง ตามลำดับดังนี้ ป.เอก ป.โท	ให้ใช้ชื่อเต็ม ถ้ามหาวิทยาลัย ต่างประเทศ ให้ระบุประเทศด้วย	25xx (ใช้ปี พ.ศ.)	ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์	วิชาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ผลงานวิจัยย้อนหลัง 3 ปี
2	ไม่มีอาจารย์พิเศษให้ตัดออก			ให้อยู่บรรทัดเดียวกัน ไม่ใช่ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์		จัดความกว้างได้ตามความเหมาะสม
	จัดข้อความชิดซ้าย	จัดข้อความชิดซ้าย	จัดข้อความชิดซ้าย	จัดข้อความ กึ่งกลาง	จัดข้อความชิดซ้าย	จัดข้อความชิดซ้าย

5. ความพร้อมด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

.....

.....

.....

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

5.3 การประเมินผู้เรียน

.....

.....

.....

6. ความพร้อมการเตรียมการสำหรับอาจารย์

คำอธิบาย

ควรอธิบายกระบวนการเตรียมความพร้อมสำหรับอาจารย์ใหม่ และอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตร (อาจเป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาการประเมินต่อสัญญาตามระดับของการประเมิน ได้แก่ ระยะเวลาทดลองงาน 6 เดือน / ประเมิน 2 ปี / ประเมิน 3 ปี) เช่น กฎ ระเบียบ พันธกิจของบุคลากรสายวิชาการตำแหน่งอาจารย์ สมรรถนะเบื้องต้นของความเป็นครูในมิติการปฏิบัติต่อนักศึกษาอย่างเท่าเทียม การออกแบบบทเรียน การวัดและประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้ การบริหารจัดการห้องเรียน เทคนิคการสอนและการประยุกต์ใช้ การสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความรู้ เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าอาจารย์เข้าใจถึงหลักสูตรและรายวิชาที่ตนรับผิดชอบสอน

**เพิ่มเติมกระบวนการพัฒนาอาจารย์ใหม่และอาจารย์ปัจจุบันด้านการเรียนการสอน และการสนับสนุนการเรียนรู้ตามเกณฑ์และแนวปฏิบัติ โดยเริ่มจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรก่อน และอาจารย์ทุกคนต้องมีความรู้ในเรื่องของการออกแบบหลักสูตรตามแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ (Outcome-Based Education)

6.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

.....

.....

.....

6.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

.....

.....

.....

คำอธิบาย

อธิบายถึงสิ่งที่จะดำเนินการเพื่อช่วยให้อาจารย์ใหม่ และอาจารย์ปัจจุบันได้พัฒนาความรู้และทักษะ

7. ความพร้อมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

7.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

.....
.....

7.2 ห้องสมุด

.....
.....

7.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

.....
.....

7.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

.....
.....

8. ความพร้อมเกี่ยวกับการจัดฝึกประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

แสดงถึงความพร้อมการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน โปรตรระบุ

.....
.....
.....
.....

หมวดที่ 6

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1.คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา (ให้ระบุคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรที่สอดคล้องกับระดับการศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานระดับอุดมศึกษา ในกรณีที่มีเกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มเติมต้องระบุให้ครบและชัดเจน)

การรับนักศึกษาต้องให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 หรือข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยบังคับใช้และข้อบังคับ มทร.ล้านนาที่ประกาศเพิ่มเติม ดังนี้

1.1 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 แผนการเรียน(ระบุให้ชัดเจน) / ทุกแผนการเรียน.... หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชา.....(ระบุให้ชัดเจน และควรใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันตามชื่อสาขาวิชาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หรือหน่วยงานอื่นที่ผลิตนักศึกษา ปวช.)

1.2 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชา.....(ระบุให้ชัดเจน และควรใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันตามชื่อสาขาวิชาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หรือหน่วยงานอื่นที่ผลิตนักศึกษา ปวส.) หรือสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา สาขาวิชา..... โดยใช้วิธีการเทียบโอน ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 หรือข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยบังคับใช้และข้อบังคับ มทร.ล้านนาที่ประกาศเพิ่มเติม (ถ้าไม่รับผู้จบ ปวส. ขอนี้ให้ตัดออก)

ข้อสังเกต : สำหรับหลักสูตรปริญญาเอกอาจต้องระบุผลคะแนนการทดสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดด้วย

สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา ต้องระบุรายละเอียดโดยพิจารณากำหนดคุณสมบัติให้เป็นไปตามเกณฑ์ ข้อ ๑๑. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๑.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๑๑.๒ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า

๑๑.๓ ปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

๑๑.๔ ปริญญาเอก จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่สภาสถาบันอุดมศึกษาหนด

2. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหลักสูตร

คำอธิบาย: กรณีระดับบัณฑิตศึกษาให้ แยกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 เช่น แผน 1 แบบวิชาการ / แผน 1.2 และแผน 2.2

จำนวนนักศึกษาที่จะรับ	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1					
ชั้นปีที่ 2					
ชั้นปีที่ 3					
ชั้นปีที่ 4					
รวม					
จำนวนนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา					

หากระยะเวลาการศึกษา 5 ปีการศึกษาให้เพิ่มชั้นปีที่ 5 และแผนการรับนักศึกษา 6 ปี

หมายเหตุ : จำนวนนักศึกษาต้องเป็นไปตามเกณฑ์ : สัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ประจำ

3. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

.....ให้ระบุลักษณะปัญหาของนักศึกษาที่เข้าเรียนในหลักสูตร

4. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา ในข้อ 3

.....ให้ระบุกลยุทธ์หรือวิธีการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัด ซึ่งทุกปัญหาที่ระบุต้องมีแนวทางแก้ไขให้ครบและชัดเจน และมีหลักฐานการแก้ไข.....

5. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

5.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม (ตัวอย่าง)

5.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากขึ้น

5.1.2 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

ถ้าไม่มีให้ระบุว่า “ ไม่มี”

5.1.3 มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

5.1.4 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

5.2 ช่วงเวลา (สอดคล้องกับแผนการเรียนแนะนำ)

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

5.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

ถ้าไม่มีให้ระบุว่า “ ไม่มี”

6. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี) (ตัวอย่าง)

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวกับการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อธุรกิจ หรือเพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยต้องมีธุรกิจที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จ โดยมีจำนวนผู้ร่วมทำโครงการ 2 – 3 คน และมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

6.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีมมีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือโปรแกรมในการทำโครงการ โครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

6.3 ช่วงเวลา (สอดคล้องกับแผนการเรียนแนะนำ)

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

6.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

6.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

6.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของโปรแกรมและการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 7

การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

กรณีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้อ้างอิงตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2560

1.1 การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่า ด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2551 การประเมินผลการศึกษา ต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยให้ผลของการประเมินแต่ละวิชาเป็นระดับคะแนน (Grade) ดังนี้

ระดับคะแนน (Grade)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข ⁺ หรือ B ⁺	3.5	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	3.0	ดี (Good)
ค ⁺ หรือ C ⁺	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	2.0	พอใช้ (Fair)
ง ⁺ หรือ D ⁺	1.5	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
ต หรือ F	0	ตก (Fail)
ถ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ. หรือ S	-	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

1.2 ระยะเวลาการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี พ.ศ. และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่ประกาศเพิ่มเติม

1.3 การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา แบบคลังหน่วยกิต (ถ้ามี)

โดยเงื่อนไขการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา แบบคลังหน่วยกิต ให้เป็นไปตามระเบียบหรือ ประกาศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

2. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและสอบผ่านทุกรายวิชาตามเกณฑ์เป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีหากหลักสูตรมีความต้องการกำหนดเกณฑ์การสำเร็จการศึกษานอกเหนือจากข้อบังคับ ระเบียบฯ กำหนดไว้ให้ระบุเพิ่มเติม เช่น เกณฑ์คะแนนภาษาอังกฤษ ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ เกณฑ์คะแนนสมรรถนะวิชาชีพ เป็นต้น

กรณีหากหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้เพิ่มเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

หมวดที่ 8

การประกันคุณภาพหลักสูตร

สถาบันอุดมศึกษาออกแบบการบริหารคุณภาพ เพื่อให้มีการประกันคุณภาพเชิงผลลัพธ์และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกกระบวนการจัดการศึกษา สถาบันอุดมศึกษาควรอธิบายและแสดงให้เห็นว่าออกแบบในเรื่องต่อไปนี้อย่างไร

--- หลักสูตรสามารถปรับหมวดนี้ ตามนโยบายการเลือกใช้ระบบประกันคุณภาพของทางหลักสูตร ---
 --- โดยครอบคลุม 3 องค์ประกอบ คือ 1. กระบวนการการประกันคุณภาพหลักสูตร 2.ระบบการบริหารคุณภาพหลักสูตร 3. การบริหารจัดการความเสี่ยง-----

1. การกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ตามองค์ประกอบที่ 1

.....อธิบายกระบวนการบริหารจัดการให้เป็นไปตามระบบประกันคุณภาพหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร.....

คำอธิบาย

ในการกำกับมาตรฐาน จะพิจารณาจากการบริหารจัดการหลักสูตรทุกหลักสูตรให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายใน การติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

2 . การออกแบบการบริหารคุณภาพ

2.1 การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning; QP)

หลักสูตรควรอธิบายข้อมูล : มีการกำหนดกลุ่มและสำรวจความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างไร มีการนำความต้องการดังกล่าวมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้และตัววัดผลลัพธ์ดังกล่าวอย่างไร ตลอดจนมีการออกแบบหลักสูตร และกระบวนการที่เกี่ยวข้องอย่างไร เพื่อสร้างความมั่นใจว่าหลักสูตรจะสามารถดำเนินการได้ตามจุดประสงค์คุณภาพที่กำหนดไว้และสร้างความพึงพอใจต่อผู้เรียน และผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ อ้างอิงตาม คู่มือการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษา โดย กองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565

2.2 การรักษาคุณภาพ (Quality Maintenance; QM)

หลักสูตรควรอธิบายข้อมูล : มีการกำหนดวิธีการในการประเมินความรู้และทักษะของบุคคล ตลอดจนความเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความมั่นใจได้อย่างไรว่า ระเบียบวิธีปฏิบัติ(procedure) ต่าง ๆ ที่ได้วางแผนไว้ จะได้มีการดำเนินการอย่างเคร่งครัด ตามที่กำหนดไว้ก่อนการดำเนินการ และในกรณีที่พบว่าอาจมีความเสี่ยง หรือความรู้และทักษะของบุคลากรไม่เพียงพอต่อการดำเนินการ มีการแก้ไขเพื่อการป้องกันปัญหาในการดำเนินการอย่างไร อ้างอิงตาม คู่มือการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษา โดย กองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565

2.3 การควบคุมคุณภาพ (Quality Control; QC)

หลักสูตรควรอธิบายข้อมูล : มีการกำหนดแผนการ ควบคุม(control plan) จุดควบคุม (control point) และจุดตรวจสอบ (check point) ตลอดจนกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้มั่นใจว่ามีการตรวจสอบและติดตาม (monitoring) กระบวนการเพื่อการบ่งชี้ความผิดปกติของกระบวนการ และมีการปรับแก้ (adjustment) ให้กระบวนการได้มีการดำเนินการเป็นไปตามที่ได้รับ การวางแผนไว้แต่แรก อ้างอิงตาม คู่มือการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษา โดย กองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565

2.4 การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement; QI)

หลักสูตรควรอธิบายข้อมูล : มีการกำหนดวิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ตลอดจน ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่องอย่างไรเพื่อกำหนดปัญหาความบกพร่องของ กระบวนการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการบริหารคุณภาพเพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลง ให้กระบวนการ ดังกล่าวมีความสามารถในการบรรลุผลต่อความต้องการเพื่อการลดและกำจัดความบกพร่องที่เกิดขึ้น สำหรับการลดความไม่พึงพอใจ ตลอดจนสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย อ้างอิงตาม คู่มือการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษา โดย กองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2565

3.การกำกับมาตรฐานตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

หลักสูตรได้กำกับมาตรฐานตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ตามหลักการและแนวคิดการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษาและวิธีการ แจ้งหลักสูตรการศึกษา ของสำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) โดยการจัดการคุณภาพอย่างเป็นระบบ โดยวางแผนคุณภาพให้ครอบคลุม 5 ประเด็น พร้อม กำหนดกลยุทธ์ในการจัดการคุณภาพ และดำเนินการควบคุมคุณภาพโดยกำหนดตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ เพื่อใช้ เป็นมาตรฐานเทียบเคียงในการประเมินคุณภาพ และจัดทำรายงานการประเมินตนเองของหลักสูตร ตาม แนวทางการดำเนินงานประกันคุณภาพหลักสูตร

ประเด็น	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้ (ตัวอย่าง)	เกณฑ์ (ตัวอย่าง)
1.การมุ่งเน้นผู้เรียน และผู้มีส่วนได้เสีย (Customer and Stakeholder Focus)	1.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน	1.1 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0
	1.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียสำคัญ	1.2 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อ คุณภาพบัณฑิต	ไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0

ประเด็น	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้ (ตัวอย่าง)	เกณฑ์ (ตัวอย่าง)
2.การดำเนินงานเชิงกระบวนการ (Process Approach)	2.1 การกำหนดเกณฑ์คัดเลือกผู้เรียนเข้าศึกษา	2.1 ร้อยละของผู้เรียนที่ลาออกก่อนสำเร็จการศึกษา	ไม่เกินร้อยละ 10
	2.2 คุณภาพของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน	2.2 ร้อยละของคุณสมบัตินักเรียนที่พึงพอใจ	100
	2.3 คุณภาพของทรัพยากร และสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนรู้	2.3 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของทรัพยากร และสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนรู้	ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0
	2.4 การวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ	2.4 ร้อยละของรายละเอียดของรายวิชาจัดทำก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา	ร้อยละ 100
3.การตัดสินใจบนหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Decision Making)	3.1 การจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนรู้	3.1 ร้อยละของรายงานผลการจัดการเรียนรู้จัดทำหลังการสอนในแต่ละภาคการศึกษา	ร้อยละ 100
	3.2 การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา	3.2 ร้อยละของรายวิชาที่มีการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25
	3.3 การทวนสอบระดับหลักสูตร	3.3 ร้อยละของรายวิชาที่มีการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25

ประเด็น	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้ (ตัวอย่าง)	เกณฑ์ (ตัวอย่าง)
	3.4 การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร	3.4 จำนวนครั้งของการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา	ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง
4.การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)	4.1 การปรับปรุงหลักสูตร หรือวิชา หรือวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลง	4.1 ร้อยละของรายวิชาที่มีการปรับปรุงเนื้อหา หรือวิธีการจัดการเรียนรู้	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25
		4.2 จำนวนครั้งของการปรับปรุงหลักสูตรในรอบ 5 ปีการศึกษา	ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง
5.การมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes Focus)	5.1 คุณภาพบัณฑิต	5.1 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อคุณภาพบัณฑิต	ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0
	5.2 คุณภาพของโครงการ หรืองานวิจัย หรือวิทยานิพนธ์	5.2 ร้อยละของโครงการ หรืองานวิจัย หรือวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือการจดอนุสิทธิบัตร หรือสิทธิบัตร	ไม่น้อยกว่าร้อยละ.....
	5.3 คุณภาพการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	5.3 ร้อยละการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ผ่านระบบ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ.....

4. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

4.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

.....

.....

4.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

.....

.....

.....

คำอธิบาย

- ระบุความต้องการทวนสอบจากอะไร โดยใคร ใช้วิธีการอย่างไร
- การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาควรสอดคล้องกับ Curriculum Mapping แต่ละรายวิชา
- การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรควรสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้าน

ข้อสังเกต :

- ต้องอธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติจริงของหลักสูตร เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถปฏิบัติตามที่กำหนด
- กระบวนการยืนยัน (verification) มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรคาดหวัง อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการยืนยันผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ แต่ละรายวิชา เช่น ยืนยันจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกันหรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

5.การบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

หลักสูตรมีการวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงจากปัจจัยภายใน และภายนอกหลักสูตร และกำหนดวิธีการจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ดังนี้

ประเด็นความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง

6.การจัดการซื้อร้องเรียนและอุทธรณ์

(ระบุข้อมูลวิธีการหรือวิธีทางที่นักศึกษาจะขออุทธรณ์ต่อหลักสูตร บุคลากร ผู้รับการอุทธรณ์ และ กระบวน การหรือวิธีจัดการ)

.....การเขียนในส่วนนี้ให้อ้างอิงแนวทางการเขียนเชิงระบบ และ PDCA.....

1. กระบวนการจัดการซื้อร้องเรียน.....
2.
3.
4.

หมวดที่ 9

ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

1. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้

คำชี้แจง :

ให้ระบุแผนพัฒนาหรือแผนการเปลี่ยนแปลงหลัก ๆ ที่เสนอในหลักสูตร พร้อมระยะเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ (เช่น ภายใน 5 ปี) และให้ระบุกลยุทธ์สำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อความสำเร็จของแผนนั้น ๆ รวมทั้งหลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ โดยตัวบ่งชี้ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินในหมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตรด้วย

ให้ระบุประเด็นที่จะพัฒนาในระหว่างบริหารหลักสูตร เช่น การพัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้และเชี่ยวชาญ ทั้งในด้านการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน รวมถึงการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น การพัฒนานักศึกษา หรือสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และให้ระบุกลยุทธ์สำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อความสำเร็จของแผนนั้น ๆ รวมทั้งหลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ

2. การประเมินประสิทธิผลการสอน

2.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการประเมินกลยุทธ์การสอนที่ได้วางแผนไว้สำหรับการพัฒนาการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น การประเมินความเห็นหรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ภายหลังการเข้ารับการอบรม การนำกลยุทธ์การสอนไปใช้ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน การวิเคราะห์ผลการประเมินของนักศึกษาและหลักสูตรฝึกอบรมด้านทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการสอนที่เกี่ยวข้อง และอธิบายกระบวนการที่จะนำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

2.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการประเมินทักษะของคณาจารย์ในการใช้กลยุทธ์ตามที่ได้วางแผนไว้ เช่น การประเมินของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา การสังเกตการณ์ของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชา การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตร โดยเทียบเคียงกับนักศึกษาของสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน การจัดอันดับเกี่ยวกับกระบวนการในการพัฒนาความรู้และทักษะที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดที่นักศึกษาต้องการ

3. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

อธิบายกระบวนการที่จะใช้เพื่อจะได้ข้อมูลต่างๆย้อนกลับในการประเมินคุณภาพของหลักสูตรในภาพรวมและการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากกลุ่มบุคคล รวมทั้งการควบคุมคุณภาพหลักสูตร ดังนี้ 1) นักศึกษาและบัณฑิต 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก 3) ผู้ใช้บัณฑิตและ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

4. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร (ระบุ)

.....

.....

.....

5. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร (ระบุ)

.....

.....

.....

6. การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ระบุ)

.....

.....

.....

คำชี้แจง : หมวดที่ 9 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร ทางหลักสูตรสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดในขั้นตอนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร พร้อมระบุผู้รับผิดชอบและช่วงเวลาในแต่ละขั้นตอน เช่น

- ก) ศึกษาวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ชาติ และทิศทางการพัฒนาประเทศ ที่สทบมตบอหลักสูตร
- ข) วิเคราะห์ความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ อัตลักษณ์ และการจัดกลุ่มสถาบัน
- ค) รวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ และโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา
- ง) ออกแบบแผนการพัฒนาปรับปรุง
- จ) การประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร เพื่อการพัฒนาปรับปรุง: ผลการดำเนินการ ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล การประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ภาคผนวก

- ก. เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ หลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
- ข. รายละเอียดความสอดคล้อง ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา
- ค. เปรียบเทียบรายวิชา หลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง (กรณีหลักสูตรใหม่ ไม่ใช้ตารางนี้)
- ง. รายงานคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร
1. คณะกรรมการดำเนินงาน
 2. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
- จ. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2551
- ฉ. คำสั่งคณะ..... เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
(หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง พ.ศ.)
- ช. ประวัติ และผลงานวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (เรียงตามลำดับตามหมวด 3 ข้อที่ 3.2)
- ซ. เอกสารแสดงข้อมูลความร่วมมือกับสถาบันอื่น หรือการ MOU (เรียงลำดับตามหมวดที่ 1 ข้อ 15 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ภาครัฐ และภาคเอกชน ลงนามโดย อธิการบดีเท่านั้น)

ภาคผนวก ก

เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

(ตัวอย่าง/กรณีหลักสูตรใหม่ให้ตัดออก)

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ.	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ.
ปรัชญา	ปรัชญา
วัตถุประสงค์ 1. เพื่อ 2. เพื่อ 3. เพื่อ 4. เพื่อ	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อ 2. เพื่อ 3. เพื่อ 4. เพื่อ

ภาคผนวก ข

รายละเอียดความสอดคล้อง ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา
(เป็นตัวอย่างของสาขาวิศวกรรมเครื่องกล)

หลักสูตร..... สาขาวิชา..... ได้จัดทำขึ้นเพื่อผลิต.....รองรับ
ความต้องการของตลาดแรงงานและการแข่งขันของโลก โดยในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและ
นวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน การดำเนินงานทางธุรกิจและ ในภาคอุตสาหกรรม
ต่าง ๆ เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานรัฐ รัฐวิสาหกิจ และ
เอกชน ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อผลิต..... รองรับความต้องการในงานด้าน
..... ตลาดแรงงานและสถานประกอบการต่าง ๆ โดยเน้น ให้วิศวกรมีทักษะด้าน
ปฏิบัติการ สามารถใช้เครื่องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย คิดเป็นทำเป็น และสามารถนำความรู้มา
ประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม ได้รับ ทำให้ได้บัณฑิตที่มีคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์
ของหลักสูตร และพัฒนา..... ทักษะเพิ่มขึ้น โดยได้แสดงรายละเอียดของ
รายวิชาต่างๆ ที่ตอบสนอง..... ข้อ ดังนี้

ตามเล่มหมวด 2
ข้อ 1.3

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1. เพื่อผลิตบัณฑิตวิศวกร เครื่องกลที่มีความรู้พื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์และวิศวกรรม เพียงพอแก่การประยุกต์ใช้	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
2. เพื่อผลิตบัณฑิตวิศวกร เครื่องกลที่มีความรู้และทักษะ ในหลักการพื้นฐานทางวิศวกรรม เครื่องกลเพียงพอแก่การประยุกต์ ใช้ในการทำงานทางวิชาชีพ	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
3. เพื่อผลิตบัณฑิตวิศวกรเครื่องกลที่มีทักษะการใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมเพียงพอที่ใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง คิดเป็นทำเป็นและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับวิชาชีพทางวิศวกรรมเครื่องกล	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
4. เพื่อฝึกให้บัณฑิตวิศวกรเครื่องกลมีคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความสำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม ตลอดจนดำรงรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของไทย	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)
	CCCMMGXX	ชื่อวิชา	C(T-P-E)

ภาคผนวก ค

เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำ ของ สป.อว. (หน่วยกิต)	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560 (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. (หน่วยกิต)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24	24	24
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		XX	XX
1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		XX	XX
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		XX	XX
1.4 กลุ่มวิชาสุขภาพ		XX	XX
1.5 กลุ่มวิชาบูรณาการ		XX	XX
2. หมวดวิชาเฉพาะ	72	XX	xx
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		XX	xx
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		XX	xx
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก		XX	xx
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	6
รวม	102	XXX	XXX

ตัวอย่าง

ภาคผนวก ง

(กรณีหลักสูตรใหม่ไม่ต้องใช้ตารางนี้)

เปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง

1.หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี จำนวน 24 หน่วยกิต ดังนี้

(หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต ต้องจัดรายวิชาตามเล่มกลางมหาวิทยาลัย กรุณาอย่าแก้ไขใด ๆ ทั้งสิ้น)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี	-	หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี	-
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)		(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 25XX)	
1. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		1. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	
GEBSO501 การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม	3(3-0-6)	GEBSO501 การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม	3(3-0-6)
GEBSO502 ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย	3(3-0-6)	GEBSO502 ความรู้เบื้องต้นทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองไทย	3(3-0-6)
GEBSO503 มนุษย์สัมพันธ์	3(3-0-6)	GEBSO503 มนุษย์สัมพันธ์	3(3-0-6)
GEBSO504 การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และ จิตวิทยาเชิงบวก	3(3-0-6)	GEBSO504 การพัฒนาศักยภาพมนุษย์และ จิตวิทยาเชิงบวก	3(3-0-6)
GEBSO505 พลเมืองดิจิทัล	3(3-0-6)	GEBSO505 พลเมืองดิจิทัล	3(3-0-6)
GEBSO506 วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ สร้างสรรค์	3(3-0-6)	GEBSO506 วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ สร้างสรรค์	3(3-0-6)
GEBSO507 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)	GEBSO507 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
GEBSO508 จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่	3(3-0-6)	GEBSO508 จิตวิทยาการจัดการองค์การในโลกยุคใหม่	3(3-0-6)
GEBSO509 มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)	GEBSO509 มนุษย์กับจริยธรรมในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)
2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	
GEBSC401 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	GEBSC401 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEBSC301 เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	GEBSC301 เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
GEBSC302 มโนทัศน์และเทคนิคทาง วิทยาศาสตร์สมัยใหม่	3(3-0-6)	GEBSC302 มโนทัศน์และเทคนิคทาง วิทยาศาสตร์สมัยใหม่	3(3-0-6)
GEBSC303 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อ ทำงานวิจัยและการสร้าง นวัตกรรม	3(3-0-6)	GEBSC303 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อ ทำงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรม	3(3-0-6)
GEBSC304 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	GEBSC304 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
GEBSC305 สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)	GEBSC305 สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
GEBSC402 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล เบื้องต้น	3(3-0-6)	GEBSC402 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล เบื้องต้น	3(3-0-6)
3. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		3. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	
GEBLC101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารใน ชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	GEBLC101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารใน ชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GEBLC103 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	GEBLC103 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
GEBLC201 ศิลปะการใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)	GEBLC201 ศิลปะการใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)
GEBLC202 กลวิธีการเขียนรายงานและการ นำเสนอ	3(3-0-6)	GEBLC202 กลวิธีการเขียนรายงานและการ นำเสนอ	3(3-0-6)
GEBLC203 วรรณกรรมท้องถิ่น	3(3-0-6)	GEBLC203 วรรณกรรมท้องถิ่น	3(3-0-6)
GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ	3(3-0-6)	GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ	3(3-0-6)
GEBLC109 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GEBLC109 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEBLC110 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	3(3-0-6)	GEBLC110 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	3(3-0-6)
GEBLC111 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	GEBLC111 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GEBLC112 ภาษาพม่าพื้นฐาน	3(3-0-6)	GEBLC112 ภาษาพม่าพื้นฐาน	3(3-0-6)
GEBLC105 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการ ทำงาน	3(3-0-6)	GEBLC105 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการ ทำงาน	3(3-0-6)
GEBLC106 ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล	3(3-0-6)	GEBLC106 ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล	3(3-0-6)
GEBLC107 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม	3(3-0-6)	GEBLC107 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรม	3(3-0-6)
GEBLC108 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบ ธุรกิจ	3(3-0-6)	GEBLC108 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบ ธุรกิจ	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
4. กลุ่มวิชาสุขภาพ		4. กลุ่มวิชาสุขภาพ	
GEBHT601 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)	GEBHT601 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
GEBHT602 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)	GEBHT602 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
GEBHT603 กีฬาเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)	GEBHT603 กีฬาเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
GEBHT604 นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	3(2-2-5)	GEBHT604 นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	3(2-2-5)
5. กลุ่มวิชาบูรณาการ		5. กลุ่มวิชาบูรณาการ	
GEBIN701 กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา	3(3-0-6)	GEBIN701 กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา	3(3-0-6)
GEBIN702 นวัตกรรมและเทคโนโลยี	3(3-0-6)	GEBIN702 นวัตกรรมและเทคโนโลยี	3(3-0-6)
GEBIN703 ศิลปะการใช้ชีวิต	3(3-0-6)	GEBIN703 ศิลปะการใช้ชีวิต	3(3-0-6)
GEBIN704 สุนทรียภาพและความงามของมนุษย์	3(3-0-6)	GEBIN704 สุนทรียภาพและความงามของมนุษย์	3(3-0-6)

1. หมวดวิชาเฉพาะ หลักสูตร.....สาขาวิชา.....พ.ศ. XXXX จำนวน XXX หน่วยกิต
ดังนี้

หลักสูตร..... สาขาวิชา..... (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	100 หน่วยกิต	หลักสูตรศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)	XXX หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ 1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 04-400-102 เขียนแบบวิศวกรรม	C(T-P-E) C(T-P-E) C(T-P-E)	หมวดวิชาเฉพาะ 1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ CCCMMGX ชื่อวิชา..... CCCMMGX ชื่อวิชา..... CCCMMGX ชื่อวิชา.....	C(T-P-E) C(T-P-E) C(T-P-E)
2. กลุ่มวิชาชีพบังคับ 04-310-203 การปฏิบัติงานของช่าง เครื่องกลในโรงงาน	C(T-P-E) C(T-P-E)	2. กลุ่มวิชาชีพบังคับ CCCMMGX ชื่อวิชา..... CCCMMGX ชื่อวิชา.....	C(T-P-E) C(T-P-E)

หลักสูตร..... สาขาวิชา..... (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	100 หน่วยกิต	หลักสูตรศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)	XXX หน่วยกิต
.....	C(T-P-E)	CCCMMGXX ชื่อวิชา.....	C(T-P-E)
3. กลุ่มวิชาชีพเลือก 04-210-201 หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า	C(T-P-E) C(T-P-E) C(T-P-E)	3. กลุ่มวิชาชีพเลือก CCCMMGXX ชื่อวิชา..... CCCMMGXX ชื่อวิชา..... CCCMMGXX ชื่อวิชา.....	C(T-P-E) C(T-P-E) C(T-P-E)
หมวดวิชาเลือกเสรี		หมวดวิชาเลือกเสรี	

ภาคผนวก จ
รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

1. คณะกรรมการดำเนินงาน

2.1

ประธานกรรมการ

2.2

กรรมการ

2.3

กรรมการ

2.4

กรรมการและเลขานุการ

2. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (ตามรายชื่อที่ได้รับอนุมัติจากสภาวิชาการ)

3.1

ตำแหน่ง/หน่วยงาน

3.2

ตำแหน่ง/หน่วยงาน

3.3

ตำแหน่ง/หน่วยงาน

ตัวอย่าง

ภาคผนวก ฉ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551

ภาคผนวก ข

คำสั่งคณะ..... เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

(หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง พ.ศ.)

ภาคผนวก ข

ประวัติ และผลงานวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

เกณฑ์กำหนดประเภทผลงานทางวิชาการ ตาม ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณา ผลงานทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ โดยให้เลือกรอกเกณฑ์มาตรฐาน ลงในแบบฟอร์มประวัติ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร ข้อ 6.1-6.3

เกณฑ์มาตรฐาน	ค่า คะแนน
ข้อ 1 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ;	0.8
ข้อ 2 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ;	0.6
ข้อ 3 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ;	1
ข้อ 4 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน;	1
ข้อ 5 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน;	0.4
ข้อ 6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online;	0.2
ข้อ 7 ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว;	1
ข้อ 8 ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ;	1
ข้อ 9 บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2;	0.6
ข้อ 10 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ;	0.2
ข้อ 11 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 ;	0.4
ข้อ 12 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556;	1
ข้อ 13 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย	0.8

เกณฑ์มาตรฐาน	ค่า คะแนน
หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1;	
ข้อ 14 ประสบการณ์จากสถานประกอบการ;	0
ข้อ 15 ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน;	1
ข้อ 16 ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร;	1
ข้อ 17 ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร;	0.4
ข้อ 18 ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ;	1
ข้อ 19 ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว;	1

หมายเหตุ : ที่มาจากระบบ checo

ขึ้นหน้าใหม่



ลำดับที่ 1

ต้องมีครบตามจำนวน
ลำดับที่ 1-5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
โดยเรียงลำดับตามหมวดที่ 1 ข้อที่ 9

แบบฟอร์มประวัติ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กรณี อ.ที่มาจากสถานประกอบการต้องความเห็นชอบจากสภาวิชาการก่อนนำมาบรรจุในเล่ม
หลักสูตร

1. หลักสูตร.....สาขาวิชา.....
วิชาเอก.....(หากไม่มีให้ตัดออก)
2. ชื่อ - สกุล นายวิศวะ รักการเรียน (มีคำนำหน้า นาย/นาง/นางสาว)
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. ชื่อสถานประกอบการ ..(กรณีอาจารย์ที่มาจากสถานประกอบการ/หากไม่ใช่ให้ตัดออก).
5. สังกัด คณะศึกษาศาสตร์
6. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
6.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ศษ.ด.	หลักสูตรและการสอน	2550
6.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยทักษิณ	กศ.ม.	การวัดผลการศึกษา	2545
6.3 ปริญญาตรี	สถาบันราชภัฏสงขลา	ค.บ.	การประถมศึกษา	2537

คำอธิบาย : อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

สำหรับหลักสูตรที่มีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่ สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคคลที่มาจาก
องค์กรนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและต้องมีประสบการณ์
การทำงานในองค์กรแห่งนั้นหรือการทำงานประเภทเดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

กรณีอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่
ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น

ทั้งนี้ หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษต้อง มีอาจารย์ประจำร่วม รับผิดชอบกระบวนการเรียน การสอนและ พัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย ตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรข้อ 10. คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์

7. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

- กรณีไม่มีให้ใส่ว่า ไม่มี แต่ห้ามตัดแบบฟอร์ม (เนื่องจากเป็นอาจารย์จากสถานประกอบการ)

ข้อควรระวัง

1. ผลงานทางวิชาการ ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ 2565 โดยนับย้อนหลัง 5 ปี ถ้าเกินให้ตัดออก นับได้จาก พ.ศ. บนปกหลักสูตร – 5 ปี เท่านั้น ถ้าเกินให้พิจารณาตัดออก
2. กรณีการประชุมทางวิชาการให้ระบุชื่อสมาคมวิชาการหรือวิชาชีพ ตามเกณฑ์ 2565
3. ผลงานที่ไม่ควรใส่มา เช่น ผลงานที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์ ผลงานที่อยู่ระหว่างขอทุน เอกสารประกอบการสอน(ที่ไม่ใช่หนังสือ) โครงการที่ไม่ใช่งานวิจัย

7.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ชื่อผู้เขียน. \ (ปีที่จัดประชุม). \ ชื่องานวิจัยหรือบทความ. \ ใน รายงานการประชุมทางวิชาการ... ครั้งที่ ... , วันที่... \ สถานที่พิมพ์: \ สำนักพิมพ์. \ เลขหน้า.(เกณฑ์ข้อ.....) (กรณีการประชุมทางวิชาการให้ระบุชื่อสมาคมวิชาการหรือวิชาชีพ.....)

ตัวอย่าง

วิศวะ รักการเรียน, วิทยา คิดการใหญ่ และ บริหาร มานุษยวิทยา. (2562) การพัฒนาสมรรถนะของ...
 นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาศตวรรษที่ 20. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการวิศวกรรม
 คอมพิวเตอร์แห่งชาติ ครั้งที่ 9, วันที่ 24 มกราคม 2562. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า
 19 – 29. (เกณฑ์ข้อ... ** เลือกหลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่
 ตามภาคผนวก ฅ โดยให้เลือกเพียง 1 ข้อเท่านั้น **....) (กรณีการประชุมทางวิชาการให้ระบุชื่อ
 สมาคมวิชาการหรือวิชาชีพ.....)

ถ้าไม่มีให้ระบุว่า “ไม่มี”

7.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

- กรณีไม่มีให้ใส่ว่า ไม่มี แต่ห้ามตัดแบบฟอร์ม (เนื่องจากเป็นอาจารย์จากสถานประกอบการ)

ชื่อผู้เขียน. \ (ปีที่พิมพ์). \ ชื่อบทความ. \ ชื่อวารสาร, \ ปีที่(ฉบับที่)หรือรายปักษ์. \ เดือนที่ตีพิมพ์.
 \ สถานที่พิมพ์: \ สำนักพิมพ์. \ เลขหน้า. \ (กรณีวารสารออนไลน์ให้ระบุ URL). (เกณฑ์ข้อ.)
 (กรณีการประชุมทางวิชาการให้ระบุชื่อสมาคมวิชาการหรือวิชาชีพ.....)

ตัวอย่าง

วิศวะ รักการเรียน และ บริหาร มานะเพียร. (2562). ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ที่จำเป็นในศตวรรษที่
 20. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร, 12(1). มกราคม – มิถุนายน 2562. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัย
 นเรศวร. หน้า 119 – 132. (เกณฑ์ข้อ.) (กรณีการประชุมทางวิชาการให้ระบุชื่อสมาคมวิชาการ
 หรือวิชาชีพ.....)

7.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

- กรณีไม่มีให้ใส่ว่า ไม่มี แต่ห้ามตัดแบบฟอร์ม (เนื่องจากเป็นอาจารย์จากสถานประกอบการ)

ชื่อผู้เขียน. \ (ปีที่พิมพ์). \ ชื่อหนังสือ \ (ครั้งที่พิมพ์). \ สถานที่พิมพ์: \ สำนักพิมพ์. \ จำนวนหน้า.

ตัวอย่าง

วิศวะ รักการเรียน และคณะ. (2562). การเขียนภาษาไพธอนในงานบริหารการเงิน (พิมพ์ครั้งที่ 2).
 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พิมพ์ไท. จำนวน 159 หน้า. (เกณฑ์ข้อ.....)** เลือกลักษณะการ
 พิจารณาผลงานทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ ตามภาคผนวก ฅ โดยให้เลือกเพียง 1 ข้อเท่านั้น
 **

8. ประสบการณ์ทางวิชาการ

8.1 ประสบการณ์การสอน

- กรณีไม่มีให้ใส่ว่า ไม่มี แต่ห้ามตัดแบบฟอร์ม (เนื่องจากเป็นอาจารย์จากสถานประกอบการ)

8.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

- ชื่อวิชา การเขียนภาษาไพธอนขั้นสูง
- ชื่อวิชา การวิจัยดำเนินการ

ให้ระบุจำนวนปีที่มีประสบการณ์
สอนในระดับนั้น ๆ

8.1.2 ระดับปริญญาตรี 5 ปี

- ชื่อวิชา การเขียนภาษาไพธอนเบื้องต้น
- ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ให้ระบุชื่อวิชาที่ทำการสอนไม่เกิน
5 ปี

8.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ปีพ.ศ. 2561 – 2562 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง สารสนเทศในยุค 4.0

นักศึกษาระดับปริญญาโท มหา

ถ้าไม่มีให้ระบุ “ไม่มี”

- กรณีไม่มีให้ใส่ว่า ไม่มี แต่ห้ามตัดแบบฟอร์ม (เนื่องจากเป็นอาจารย์จากสถานประกอบการ)

8.3 ประสบการณ์การทำงาน/ด้านวิชาชีพ (ถ้ามี)

ปีพ.ศ. 2551 – 2555 พนักงานวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic)

บริษัท Financial Largest จำกัด

ถ้าไม่มีให้ระบุ “ไม่มี”

ข้อควรระวัง : 1. เป็นประสบการณ์ที่มาจากการทำงานในบริษัทและตำแหน่งงานที่ชัดเจน

2. ประสบการณ์ต้องมากกว่า 9 เดือน ขึ้นไป

3. กรณี อาจารย์ผู้รับผิดชอบที่ได้รับมาจากสถานประกอบการ:การทำงานประเภท

เดียวกันอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

8.4 ใบประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี)

- กรณีไม่มีให้ใส่ว่า ไม่มี แต่ห้ามตัดแบบฟอร์ม (เนื่องจากเป็นอาจารย์จากสถานประกอบการ)

- กรณีมีให้ระบุ เลขที่ของใบประกอบวิชาชีพ และ เขียนกำกับวิชาชีพที่ได้รับ

(ลงชื่อ)(กรุณาลงนามให้เรียบร้อย).....

(นายวิศวะ รักการเรียน)

ภาคผนวก ฅ

เอกสารแสดงข้อมูลความร่วมมือกับสถาบันอื่น หรือการ MOU
(เรียงลำดับตามหมวดที่ 1 ข้อ 15 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ภาครัฐ และภาคเอกชน
ลงนามโดย อธิการบดีเท่านั้น)

(ถ้าไม่มีให้ตัดออก)