**หลักสูตร ........................................**

**สาขาวิชา .................................**

**หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง พ.ศ. ....**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

**คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา** คณะ............................... สาขาวิชา................................

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

|  |
| --- |
| 1. **รหัสและชื่อหลักสูตร**

รหัสหลักสูตร: …………………………………ชื่อหลักสูตรภาษาไทย: หลักสูตร ................................. สาขาวิชา ................................ภาษาอังกฤษ: Bachelor of …………………..... Program in …………………….... |
| 1. **ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

 ชื่อเต็ม (ไทย): ………………………………… ชื่อย่อ (ไทย): ………………………………… ชื่อเต็ม (อังกฤษ): ………………………………… ชื่อย่อ (อังกฤษ): ………………………………… |
| 1. **วิชาเอก (ถ้ามี)**
* (ระบุวิชาเอก/แขนงวิชา)
 |
| 1. **จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

 …… หน่วยกิต |
| 1. **รูปแบบของหลักสูตร**
	1. **รูปแบบ**

หลักสูตรระดับปริญญาตรี........ ปี (หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี หรือ 5 ปี)* 1. **ประเภทของหลักสูตร**

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ(หรือ แบบก้าวหน้าทางวิชาการ หรือ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ หรือ หลักสูตรปริญญาตรีทางปฏิบัติการ หรือ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ)* 1. **ภาษาที่ใช้**

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย(หรือ ภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา) หรือ ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา) )* 1. **การรับเข้าศึกษา**

รับเฉพาะนักศึกษาไทย (หรือ รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ หรือ รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ)* 1. **ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง(***หรือ*** เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น **หรือ** เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น โดยต้องระบุชื่อสถาบันการศึกษา/หน่วยงานที่ทำความร่วมมือ พร้อมทั้งอธิบายลักษณะความร่วมมือด้วยว่ามีอะไรบ้าง พร้อมอธิบายให้ครอบคลุมตามหมวดที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ต้องสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ พ.ศ. 2550 โดยมีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ให้แนบ MOU ไว้ในภาคผนวก)* 1. **การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว(หรือ ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (เช่น ทวิปริญญา) หรือเป็นปริญญาร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถาบันอุดมศึกษาที่มีข้อตกลงความร่วมมือ) |
| 1. **สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ....หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. .... ปรับปรุงมาจากหลักสูตร พ.ศ. .... สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุม ครั้งที่ ............. วันที่.............. สภามหาวิทยาลัยฯ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ ........ วันที่.............. เปิดสอน ภาคการศึกษาที่......... ปีการศึกษา .......... |
| 1. **ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน**

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา …. *(หากสาขาวิชาใดมี มคอ.1 ควบคุมให้กำหนดตาม มคอ.1 และการเผยแพร่ขึ้นอยู่กับปีการศึกษาที่เปิดสอนให้คิดระยะเวลากึ่งหนึ่ง)*  |
| 1. **อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
 |
| 1. **ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร *(****อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนอย่างน้อย 5 คน กรณี หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า 1 วิชาเอก ต้องจัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบ ไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ 3 คน)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุลตำแหน่งทางวิชาการคุณวุฒิ-สาขาวิชาชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา | ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังภายใน 5 ปี)  |
| 1 | นางสาวสุมนมาลย์ เนียมหลางผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พอลิเมอร์)ปร.ด. (Polymer Science), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551วศ.บ.(ปิโตรเคมีและวัสดุพอลิเมอร์), มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2546 | Niamlang S., Paradee, N., Sirivat, A., Hybrid transdermal drug delivery patch made from poly(p-phenylene vinylene)/natural rubber latex and controlled by an electric field February 2018 Polymer International 67(6), pp. 747-754 |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |

**หมายเหตุ** \* ประธานหลักสูตร1) เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาของหลักสูตรที่เปิดสอน ที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารหรือพัฒนาหลักสูตรและควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน 2) กรณีระบุประเภทของหลักสูตรปฏิบัติการ (ข้อ 5.2) - อย่างน้อย 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ - เป็นบุคลากรของหน่วยงานอื่นได้ ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 คน |
| 1. **สถานที่จัดการเรียนการสอน**

คณะ/วิทยาลัย............... มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| 1. **สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร**
	1. **สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ**

    * 1. **สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม**

      |
| 1. **ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย**
	1. **การพัฒนาหลักสูตร**

      * 1. **ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย**

       |
| 1. **ความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย**
	1. **กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น**

   * 1. **กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน**

   * 1. **การบริหารจัดการ**

    |

**หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

1. **ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**
	1. **ปรัชญา ความสำคัญ**

* 1. **วัตถุประสงค์**

เพื่อผลิตบัณฑิตในหลักสูตรให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

* 1. **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)**

PLOs1:

Sub PLOs 1.1

Sub PLOs 1.1

Sub PLOs 1.1

PLOs2:

Sub PLOs 2.1

Sub PLOs 2.1

Sub PLOs 2.1

PLOs3:

Sub PLOs 3.1

Sub PLOs 3.1

Sub PLOss3.1

PLOs4:

Sub PLOs 4.1

Sub PLOs 4.1

Sub PLOs 4.1

* 1. **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)**

| **ชั้นปีที่** | **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี (Year Learning Outcomes, YLOs)** |
| --- | --- |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |
| **4** |  |
| **…** |  |

**1.5 ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)**

|  |  |
| --- | --- |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และ Sub PLOs | ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) |
| 1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม | 2. ด้านความรู้ | 3.ด้านทักษะทางปัญญา | 4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | 5.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | 6. ……………. |
|  | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | ... |
| PLOs1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 1.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 1.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 1.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PLOs2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 2.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 2.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 2.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PLOs3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 3.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 3.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 3.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PLOs4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 4.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 4.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs 4.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PLOs….. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs …. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub PLOs …. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **แผนพัฒนาปรับปรุง**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง** | **กลยุทธ์** | **หลักฐาน/ตัวบ่งชี้** |
|  |  |  |

*(ระบุแผนการพัฒนาหรือแผนการเปลี่ยนแปลงหลักๆ ที่เสนอในหลักสูตร พร้อมระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ (เช่น ภายใน 5 ปี) โดยให้ระบุกลยุทธ์สำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อความสำเร็จของแผนนั้นๆ รวมทั้งตัวบ่งชี้ความสำเร็จ โดยตัวบ่งชี้ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินในหมวดที่ 7 ด้วย)*

**หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร**

|  |
| --- |
| 1. **ระบบการจัดการศึกษา**
	1. **ระบบ**

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค ในปีการศึกษาหนึ่งจะแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์ต่อหนึ่งภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบด้วย และข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 * 1. **การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน**

มีการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าเจ็ดสัปดาห์ ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบ แต่ให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ทั้งขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร หรือ คณะกรรมการบริหารคณะ/วิทยาลัย* 1. **การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค**

-ไม่มี- |
| 1. **การดำเนินการหลักสูตร**
	1. **วัน-เวลาในดำเนินการเรียนการสอน**

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – กันยายนภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ภาคการศึกษาฤดูร้อน เดือนมีนาคม – พฤษภาคม(กรณีเป็นหลักสูตรนานาชาติ ให้ระบุช่วงเวลาของภาคการศึกษาตามปฏิทินของหลักสูตร)* 1. **คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา (คณะ/วิทยาลัยเลือกตามความต้องการของหลักสูตร)**
1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) แผนการเรียน................ และ/หรือมีการเรียนในรายวิชากลุ่มสาระ................. (กรณี ที่ไม่ระบุแผนการเรียนให้กำหนดจำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำของกลุ่มสาระที่เป็นองค์ความรู้พื้นฐานของหลักสูตร) หรือเทียบเท่า

2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกประเภทสาขาวิชา หรือเทียบเท่า3) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกประเภทสาขาวิชา หรือเทียบเท่า โดยวิธีการเทียบโอนตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 25624) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง หรือมิใช่สาขาวิชา....5) เป็นผู้เข้าร่วมโครงการการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระบบเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ (ธนาคารหน่วยกิต) บุคคลเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือบุคคลภายนอก และสามารถเรียนแบบสะสมหน่วยกิตในธนาคารหน่วยกิต credit bank โดยใช้วิธีการเทียบโอนตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 25626) คุณสมบัติอื่นๆ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2550 และฉบับเพิ่มเติม พ.ศ. 2556 ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือกรรมการบริหารคณะ/วิทยาลัย**การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา***การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาขั้นอุดมศึกษาของส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นดำเนินการตามการมอบหมายของมหาวิทยาลัยหรือตามข้อตกลง หรือ การคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย และออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย** 1. **ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า**

    (*ระบุลักษณะเฉพาะของนักศึกษาที่จะสมัครเข้าเรียนในหลักสูตร ที่ต้องนำมาประกอบการพิจารณาเพื่อการกำหนดหลักสูตร เช่น นักศึกษาที่มีข้อจำกัดทางทักษะ IT หรือ ภาษา คณิตศาสตร์ หรือการปรับตัวในการเรียน)** 1. **กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3**

     |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี**

|  |  |
| --- | --- |
| **จำนวนนักศึกษา** | **จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา** |
| **25..** | **25..** | **25..** | **25..** | **25..** |
| ชั้นปีที่ 1 |  |  |  |  |  |
| ชั้นปีที่ 2 |  |  |  |  |  |
| ชั้นปีที่ 3 |  |  |  |  |  |
| ชั้นปีที่ 4 |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา** |  |  |  |  |  |

* 1. **งบประมาณตามแผน**
		1. **งบประมาณรายรับ (หน่วย:บาท)**

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียดรายรับ** | **ปีงบประมาณ** |
| **25..** | **25..** | **25..** | **25..** | **25..** |
| ค่าบำรุงการศึกษา และค่าลงทะเบียน |  |  |  |  |  |
| เงินอุดหนุนจากรัฐบาล |  |  |  |  |  |
| **รวมรายรับ** |  |  |  |  |  |

* + 1. **งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:บาท)**

|  |  |
| --- | --- |
| **หมวดเงิน** | **ปีงบประมาณ** |
| **25..** | **25..** | **25..** | **25..** | **25..** |
| ก. งบดำเนินการ |  |  |  |  |  |
| 1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร |  |  |  |  |  |
| 2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3) |  |  |  |  |  |
| 3. ทุนการศึกษา |  |  |  |  |  |
| 4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย |  |  |  |  |  |
| (รวม ก) |  |  |  |  |  |
| ข. งบลงทุน |  |  |  |  |  |
| ค่าครุภัณฑ์ |  |  |  |  |  |
| (รวม ข) |  |  |  |  |  |
| รวม (ก) + (ข) |  |  |  |  |  |
| จำนวนนักศึกษา |  |  |  |  |  |
| ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา |  |  |  |  |  |

 \*หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ตามระบบเหมาจ่ายรายละ xxx บาทต่อปี |

|  |
| --- |
| * 1. **ระบบการศึกษา**

🞏 แบบชั้นเรียน 🞏 แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก🞏 แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก 🞏 แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)🞏 แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต 🞏 แบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระบบเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ (ธนาคารหน่วยกิต)🞏 อื่นๆ (ระบุ) .................................................. * 1. **การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา**

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2562  |
| 1. **หลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน**
	1. **หลักสูตร**
		1. **จำนวนหน่วยกิต** รวมตลอดหลักสูตร ........ หน่วยกิต
		2. **โครงสร้างหลักสูตร (ถ้ามี มคอ.1 ให้ใช้โครงสร้างตาม มคอ.1 กำหนด)**

 **1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ไม่น้อยกว่า) 30 หน่วยกิต** 1.1 กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิตและหน้าที่พลเมือง 7 หน่วยกิต สังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต มนุษย์ศาสตร์ 3 หน่วยกิต พลศึกษาและนันทนาการ 1 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 6 หน่วยกิต ภาษาเพิ่มเติม 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม 6 หน่วยกิต เทคโนโลยีสารสนเทศ 3 หน่วยกิต วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และนวัตกรรม 3 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มบูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ 5 หน่วยกิต บูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ 5 หน่วยกิต **2. หมวดวิชาเฉพาะ (ไม่น้อยกว่า) 72 หน่วยกิต** 2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ หน่วยกิต2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก หน่วยกิต2.4 กลุ่มวิชารายวิชาร่วมสถานประการ (ถ้ามี) หน่วยกิต  **3. หมวดวิชาเลือกเสรี (ไม่น้อยกว่า) 6 หน่วยกิต** **4. หมวดวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ในวิชาชีพ (ไม่น้อยกว่า)7 หน่วยกิต** |

|  |
| --- |
| * + 1. **รายวิชา**

  |
| **รายวิชา** |
| **1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต** |
|  | **1.1 กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิตและหน้าที่พลเมือง ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต**  |
|  | **1.1.1 รายวิชาสังคมศาสตร์ ให้เลือกศึกษาไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้** |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | **1.1.2 รายวิชามนุษยศาสตร์ ให้เลือกศึกษาไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้** |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | **1.1.3 รายวิชาพลศึกษาและนันทนาการ ให้เลือกศึกษาไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้** |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | **1.2 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**  |
|  | **1.2.1 รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จำนวน 6 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้** |
|  | 01-320-001 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication 1  | 3(2-2-5) |  |
|  | 01-320-002 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication 2 | 3(2-2-5) |  |
|  | **1.2.2 รายวิชาภาษาเพิ่มเติม ให้เลือกศึกษาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้** |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | **1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**  |
|  | **1.3.1 รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เลือกศึกษาจำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้** |
|  | 09-000-001 | ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ Computer and Information Technology Skills  | 3(2-2-5) |  |
|  | 09-000-002 | การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานมัลติมีเดีย Program Package for Multimedia  | 3(2-2-5) |  |
|  | 09-000-003 | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ Information Technology for Decision Making  | 3(2-2-5) |  |
|  | **1.3.2 รายวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และนวัตกรรม ให้เลือกศึกษาอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้** |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | **1.4 กลุ่มบูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต**  |
|  | **1.4.1 รายวิชาบูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้** |
|  | 00-100-101 | อัตลักษณ์แห่งราชมงคลธัญบุรี RMUTT Identity  | 2(0-4-2)  |  |
|  | 00-100-201 | มหาวิทยาลัยสีเขียว Green University  | 1(0-2-1)  |  |
|  | 00-100-202 | การคิดเชิงออกแบบ Design Thinking  | 1(0-2-1)  |  |
|  | 00-100-301 | ความเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship  | 1(0-2-1)  |  |
|  | **และสามารถเลือกศึกษาเพิ่มเติมได้จากรายวิชาต่อไปนี้** |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |
|  | xx-xxx-xxx | ………………………. | x (x-x-x) |  |
|  |  | ………………………. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. หมวดวิชาเฉพาะ XX หน่วยกิต** **2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ XX หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้** xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. **2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ XX หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชา/กลุ่มวิชา/วิชาเอกต่อไปนี้** **1) กลุ่มวิชา/วิชาเอก………….** xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. **2) กลุ่มวิชา/วิชาเอก………….** xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. **2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก XX หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้** (อาจระบุจำแนกตามกลุ่มวิชาได้ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะ/วิทยาลัย) xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. **2.4 กลุ่มวิชาร่วมสถานประกอบการ XX หน่วยกิต** (ถ้ามี) **ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**  xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ……………………….**3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต** ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต **4. หมวดวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ในวิชาชีพ 7 หน่วยกิต โดยให้ศึกษา 1 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้** xx-xxx-xxx การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 1 (0-2-1) Preparation for Professional Experience **และให้เลือกศึกษาจำนวน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาแบบสหกิจศึกษา หากมีความจำเป็นอาจเลือกศึกษารายวิชาแบบฝึกงานแทนได้** **4.1 รายวิชาแบบสหกิจศึกษา** xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. **4.2 รายวิชาแบบฝึกงาน** xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ………………………. xx-xxx-xxx ………………………. x(x-x-x) ……………………….**3.1.4 แผนการศึกษาเสนอแนะ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1** | **หน่วยกิต** | **ทฤษฎี** | **ปฏิบัติ** | **ศึกษาด้วยตนเอง** |
| xx-xxx-xxx |  | x | x | x | x |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  | **หน่วยกิต** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2** | **หน่วยกิต** | **ทฤษฎี** | **ปฏิบัติ** | **ศึกษาด้วยตนเอง** |
| xx-xxx-xxx |  | x | x | x | x |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  | **หน่วยกิต** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1** | **หน่วยกิต** | **ทฤษฎี** | **ปฏิบัติ** | **ศึกษาด้วยตนเอง** |
| xx-xxx-xxx |  | x | x | x | x |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  | **หน่วยกิต** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2** | **หน่วยกิต** | **ทฤษฎี** | **ปฏิบัติ** | **ศึกษาด้วยตนเอง** |
| xx-xxx-xxx |  | x | x | x | x |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  | **หน่วยกิต** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1** | **หน่วยกิต** | **ทฤษฎี** | **ปฏิบัติ** | **ศึกษาด้วยตนเอง** |
| xx-xxx-xxx |  | x | x | x | x |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  | **หน่วยกิต** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2** | **หน่วยกิต** | **ทฤษฎี** | **ปฏิบัติ** | **ศึกษาด้วยตนเอง** |
| xx-xxx-xxx |  | x | x | x | x |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  | **หน่วยกิต** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1** | **หน่วยกิต** | **ทฤษฎี** | **ปฏิบัติ** | **ศึกษาด้วยตนเอง** |
| xx-xxx-xxx |  | x | x | x | x |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  | **หน่วยกิต** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2** | **หน่วยกิต** | **ทฤษฎี** | **ปฏิบัติ** | **ศึกษาด้วยตนเอง** |
| xx-xxx-xxx |  | x | x | x | x |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  | **หน่วยกิต** |

 |

|  |
| --- |
| **3.1.5 คำอธิบายรายวิชา**xx-xxx-xxx ชื่อวิชาภาษาไทย)……………………………………………........ X (x-x-x) ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ)……………………………………………… วิชาบังคับก่อน : (ถ้ามี) Prerequisites : (ถ้ามี)คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**การเขียนคำอธิบายรายวิชา** *จัดเรียงตามโครงสร้างหลักสูตร และให้ใส่คำอธิบายรายวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยคณะ/วิทยาลัยต้องส่งคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านภาษาอังกฤษของคณะ/วิทยาลัยตรวจสอบคำศัพท์และไวยากรณ์ ตลอดจนความสอดคล้องกันของการเขียนคำอธิบายรายวิชาของแต่ละวิชาให้ถูกต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน*แนวการเขียนคำอธิบายรายวิชา ตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิ สภาวิชาการฯ ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้ 1. การเขียนคำอธิบายรายวิชาให้เขียนเป็นวลี หรือคำ ไม่ต้องเขียนเป็นประโยค *ไม่ต้องใส่ คำว่า “การศึกษา/ ศึกษา/ เป็นการศึกษา/ ศึกษาและวิเคราะห์”* 2. เขียนให้กระชับ มีเฉพาะเนื้อหา โดยไม่ต้องมีส่วนของกระบวนการ เช่นคำว่า ศึกษา….. เป็นวิชาที่ว่าด้วย…. ให้นักศึกษา……. เช่น……. ยกตัวอย่าง……. 3. คำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีเนื้อความตรงกัน การเขียนคำอธิบายรายวิชาเป็นภาษาไทยไม่ใช้เครื่องหมายวรรคตอน ให้เว้นวรรคระหว่างวลีหรือคำ **4.** การเขียนคำอธิบายรายวิชาที่เป็นภาษาอังกฤษ **เขียนเป็นนามวลี (Noun Phrase) มีเนื้อความ ตรงกับคำอธิบายภาษาไทยโดยขึ้นต้นอักษรแรกของคำอธิบายรายวิชาด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ นอก นั้นใช้ตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะ ระหว่างวลีที่มีเนื้อหาเดียวกันหรือสัมพันธ์กัน ในกลุ่มเนื้อหาเดียวกัน ให้คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) เมื่อหมดกลุ่มเนื้อหานั้นให้คั่นด้วยเครื่องหมายอัฒภาค (;) สลับกันไป จบคำอธิบายรายวิชาโดยไม่ต้องมีเครื่องหมายมหัพภาค (.) เนื่องจากไม่ใช่ประโยค**  |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **3.2 ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์** **3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | ชื่อ-นามสกุลตำแหน่งวิชาการคุณวุฒิ – สาขาวิชาชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา | **ผลงานวิชาการ** | **ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/** |
| **ปีการศึกษา** |
| **25..** | **25..** | **25..** | **25..** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

 **3.2.2 อาจารย์ผู้สอน**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | ชื่อ-นามสกุลตำแหน่งวิชาการคุณวุฒิ – สาขาวิชาชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา | **ผลงานวิชาการ** | **ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/** |
| **ปีการศึกษา** |
| **25..** | **25..** | **25..** | **25..** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

 **3.2.3 อาจารย์พิเศษ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่ง** | **สถานที่ทำงาน** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |

**4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)**จากความต้องการของสถานประกอบการที่เห็นว่าบัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรจึงได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ในวิชาชีพ แต่ในทางปฏิบัติแล้วมหาวิทยาลัยฯ มีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถฝึกในรายวิชาสหกิจได้ก็จะเป็นการอนุโลมให้เรียนรายวิชา.........แทนวิชาสหกิจศึกษา(ตัวอย่างการเขียน คณะ/วิทยาลัยสามารถปรับเปลี่ยนได้)**4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม** ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้1)2)3)**4.2 ช่วงเวลา**ภาคการศึกษาที่..... ของปีการศึกษาที่ .....**4.3 การจัดเวลาและตารางสอน**จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา |
| **5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย**  **5.1 คำอธิบายโดยย่อ**  **5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้**  **5.3 ช่วงเวลา**ภาคการศึกษาที่ ..... ของปีการศึกษาที่ ...**5.4 จำนวนหน่วยกิต**6 หน่วยกิต**5.5 การเตรียมการ**   **5.6 กระบวนการประเมินผล**    |

 |

**หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา**

|  |  |
| --- | --- |
| **คุณลักษณะพิเศษ** | **กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 |
| **2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน** |
| **2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** |  |  |
|  | **1. คุณธรรม จริยธรรม** |  |  |
|  | **1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม** |  |  |
|  | 1) มีคุณธรรม จริยธรรม ในการดำเนินชีวิต บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง 2) สามารถวิเคราะห์ประเด็นคุณธรรม จริยธรรม 3) ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม  |
|  | * 1. **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**
 |  |  |
|  | 1) จัดกิจกรรมเป็นประโยชน์ต่อสังคม 2) สอดแทรกประเด็นคุณธรรม จริยธรรมที่กำลังพูดคุยในสังคม3) สอดแทรกความซื่อสัตย์ต่อตนเอง และสังคม ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด เน้นเรื่องการแต่งกายและปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้อง ตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย  |
|  | * 1. **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**
 |  |  |
|  | 1) พิจารณาจากกิจกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา 2) การอภิปรายในชั้นเรียนเกี่ยวกับประเด็นคุณธรรม จริยธรรม 3) การขานชื่อ การให้คะแนนการเข้าชั้นเรียนและการส่งงานตรงเวลา 4) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ อย่างต่อเนื่อง  |
|  | **2. ความรู้** |  |  |
|  | **2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้** |  |  |
|  | 1) มีความรู้และทักษะพื้นฐาน เพื่อนำไปต่อยอดองค์ความรู้ หรือนำความรู้ไปสู่การสร้างนวัตกรรม 2) มีความรู้ทันต่อความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลง 3) สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับการเป็นผู้ประกอบการ  |
|  | **2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้** |  |  |
|  | 1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติ เพื่อให้เกิด องค์ความรู้ 2) จัดให้มีการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบัน 3) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงานในสถานประกอบการ  |
|  | **2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**  |  |  |
|  | 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี รายงานที่มอบหมาย และผลงานและ การปฏิบัติการ 2) ประเมินจากรายงานผลการศึกษาดูงาน 3) ประเมินจากการปฏิบัติตามข้อกำหนด ระเบียบ ข้อบังคับ  |
|  | **3. ทักษะทางปัญญา** |  |  |
|  | **3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**  |  |  |
|  | 1) มีทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต 2) สามารถแก้ไขปัญหาได้ และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ 3) สามารถใช้ข้อมูล ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ  |
|  | **3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา** |  |  |
|  | 1) ให้นักศึกษาฝึกการค้นหาความรู้ใหม่อยู่ตลอดเวลา 2) ส่งเสริมการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem Based Instruction) 3) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์  |
|  | **3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา** |  |  |
|  | 1) ประเมินจากรายงาน ผลการค้นคว้า 2) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา ผลการปฏิบัติการ จากสถานการณ์จริง 3) ประเมินจากการทดสอบ การวิเคราะห์กรณีศึกษาต่างๆ  |
|  | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** |  |  |
|  | **4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**  |  |
|  | 1) มีบุคลิกภาพและมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี สามารถเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีและทำงาน เป็นทีมได้ 2) มีสำนึกสาธารณะและจิตอาสา เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าต่อสังคมไทยและสังคมโลก 3) มีความรับผิดชอบต่อสังคม  |
|  | **4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ**  **ความรับผิดชอบ** |
|  | 1) กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำและผู้รายงาน 2) ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัยฯ 3) ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ  |
|  | **4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ** **ความรับผิดชอบ**  |
|  | 1) ประเมินผลจากแบบประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม 2) พิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา 3) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียนและจากการสังเกตพฤติกรรม  |
|  | **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
|  | **5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี** **สารสนเทศ**  |  |
|  | 1) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติและคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ ในการดำรงชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม 2) สามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นเพื่อนำมาวิเคราะห์และสนับสนุนการตัดสินใจ 3) สามารถเลือกรูปแบบของการสื่อสารและการนำเสนอที่เหมาะสมต่อบุคคล ที่หลากหลาย  |
|  | **5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข**  **การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**  |
|  | 1) ส่งเสริมให้เห็นความสำคัญ และฝึกให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูล เชิงตัวเลข 2) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และให้นักศึกษานำเสนอ หน้าชั้น 3) การใช้ศักยภาพทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย และฝึกการนำเสนอผลงานโดยเน้นความสำคัญของการใช้ภาษา และบุคลิกภาพ  |
|  | **5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร**  **และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**  |
|  | 1) ประเมินจากงานที่มอบหมาย ความสามารถในการคำนวณด้วยหลักคณิตศาสตร์เชิงเลข 2) พิจารณาจากรายงานการค้นคว้าข้อมูล วิธีการนำข้อมูลออกมานำเสนอ และการประยุกต์ใช้งาน 3) พิจารณาจากวิธีการนำเสนอ การใช้ข้อมูล  |
|  |
| **2.2 หมวดวิชาเฉพาะ*** 1. **คุณธรรม จริยธรรม**
	2. **ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**
	3. **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**
	4. **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**
	5. **ความรู้**
	6. **ผลการเรียนรู้ด้านความรู้**
	7. **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**
	8. **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**
	9. **ทักษะทางปัญญา**
	10. **ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**
	11. **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**
	12. **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**
	13. **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**
	14. **ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**
	15. **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**
	16. **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**
	17. **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**
	18. **ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**
	19. **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**
	20. **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**
1. **ทักษะพิสัย หรือ อื่นๆ (ตามที่คณะ/วิทยาลัยกำหนด)**
	1. **ผลการเรียนรู้ด้าน..............**
	2. **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้าน..............**
	3. **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้าน................**
 |
| **3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรอง ซึ่งบางรายวิชาอาจไม่นำสู่ผลการเรียนรู้บางเรื่องก็ได้ จะแสดงเป็นเอกสารแนบท้ายก็ได้**ผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป*** 1. **ด้านคุณธรรม จริยธรรม**
1. มีคุณธรรม จริยธรรม ในการดำเนินชีวิต บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง
2. สามารถวิเคราะห์ประเด็นคุณธรรม จริยธรรม
3. ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม
	1. **ความรู้**
4. มีความรู้และทักษะพื้นฐาน เพื่อนำไปต่อยอดองค์ความรู้ หรือนำความรู้ไปสู่การสร้างนวัตกรรม
5. มีความรู้ทันต่อความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลง
6. สามารถนาความรู้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับการเป็นผู้ประกอบการ
	1. **ทักษะทางปัญญา**
7. มีทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต
8. สามารถแก้ไขปัญหาได้ และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์
9. สามารถใช้ข้อมูล ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ
	1. **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**
10. มีบุคลิกภาพและมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี สามารถเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีและทำงานเป็นทีมได้
11. มีสำนึกสาธารณะและจิตอาสา เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าต่อสังคมไทยและสังคมโลก
12. มีความรับผิดชอบต่อสังคม
	1. **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**
13. สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติและคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการดำรงชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
14. สามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นเพื่อนำมาวิเคราะห์และสนับสนุนการตัดสินใจ
15. สามารถเลือกรูปแบบของการสื่อสารและการนำเสนอที่เหมาะสมต่อบุคคลที่หลากหลาย
 |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

* + ความรับผิดชอบหลัก ο ความรับผิดชอบรอง

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | **2. ความรู้** | **3. ทักษะทางปัญญา** | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
|  | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **ผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)**1. **ด้านคุณธรรม จริยธรรม**
2. **ความรู้**
3. **ทักษะทางปัญญา**
4. **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**
5. **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**
6. **ทักษะพิสัย หรืออื่นๆ**
 |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ**

* + ความรับผิดชอบหลัก ο ความรับผิดชอบรอง

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **1 คุณธรรม จริยธรรม** | **2 ความรู้** | **3 ทักษะทางปัญญา** | **4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | **5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา**

|  |
| --- |
| 1. **กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)**

 ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ... ใช้ประกาศ ณ วันที่ 27 มกราคม 2563)1. **กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา**

**2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา**   **2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา**   1. **เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร** (ให้นำ มคอ.1 และข้อบังคับ นโยบายของมหาวิทยาลัยฯ มาพิจารณาด้วย)

**ระดับปริญญาตรี**3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้3.1.1 เรียนครบหน่วยกิต และรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในหลักสูตร3.1.2 มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่กว่า 2.003.1.3 ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 2 เท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับ ระยะเวลาการลาพักการศึกษาด้วย3.1.4 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัยฯ 3.1.5 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 และฉบับเพิ่มเติม พ.ศ. 2556 **ระดับอนุปริญญา**3.2 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้3.2.1 เรียนครบ .......... หน่วยกิต (ทั้งนี้คณะ/วิทยาลัยสามารถกำหนดจำนวนหน่วยกิตสำหรับการให้อนุปริญญาได้ ซึ่งนักศึกษาต้องสอบได้หน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต โดยหน่วยกิตที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต้องประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไปอย่างน้อย ๓๐ หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะอย่างน้อย ๔๕ หน่วยกิต หมวดวิชาเลือกเสรีอย่างน้อย ๓ หน่วยกิต และต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐) และรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในหลักสูตร 3.2.2 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัยฯ3.2.3 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการกำหนดให้มีอนุปริญญา พ.ศ. 2562 หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด3.3 นักศึกษาที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้3.3.1 เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร3.3.2 ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด3.3.3 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 และฉบับเพิ่มเติม พ.ศ. 25563.3.4 ตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีก่อนสำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2560 และฉบับที่ 2 และตามประกาศมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง3.3.5 ให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุ ไว้ในข้อ 3.1 และ 3.2 ยื่นคำร้องแสดง ความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อ สภามหาวิทยาลัยฯ เพื่ออนุมัติให้ปริญญา ในภาคการศึกษานั้น |

**หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์**

|  |
| --- |
| 1. **การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่**

   1. **การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์**
	1. **การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล**

   * 1. **การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านต่าง ๆ**

    |

**หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร**

|  |
| --- |
| 1. **การกำกับมาตรฐาน**

    |
| 1. **บัณฑิต**

   1. **นักศึกษา**

  1. **อาจารย์**

    |
| 1. **หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน**

    |
| 1. **สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

    |
| 1. **ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) (กรณีไม่มี มคอ.1)**

 ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปี การศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี |
| **ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน** | **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2** | **ปีที่ 3** | **ปีที่ 4** | **ปีที่ 5** |
| 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง | X | X | X | X | X |
| 1. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา
 | X | X | X | X | X |
| 1. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และมคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
 | X | X | X | X | X |
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 และมคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา
 | X | X | X | X | X |
| 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา
 | X | X | X | X | X |
| 1. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาในหมวดวิชาชีพเฉพาะ ที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา
 | X | X | X | X | X |
| 1. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานในรายงาน ใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว
 |  | X | X | X | X |
| 1. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้าน การจัดการเรียนการสอน และจัดให้มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง
 | X | X | X | X | X |
| 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ หนึ่งครั้ง
 | X | X | X | X | X |
| 1. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
 | X | X | X | X | X |
| 1. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5
 |  |  |  | X | X |
| 1. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5
 |  |  |  |  | X |
| **รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** |
| **รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี (ตามที่คณะ/วิทยาลัยกำหนด)** |  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ** คำว่า “อาจารย์ใหม่” ในที่นี้ หมายถึง อาจารย์ประจำที่เพิ่งเข้ามาร่วมทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ ซึ่งจะต้องได้รับคำแนะนำในการเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยสร้างความเข้าใจต่างๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรเป็นการเฉพาะ อาทิ ปรัชญา วัตถุประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร ลักษณะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล เป็นต้น เพื่อให้มีมาตรฐานและประสิทธิภาพ

**หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร**

|  |
| --- |
| 1. **การประเมินประสิทธิผลของการสอน**
	1. **การประเมินกลยุทธ์การสอน**

   * 1. **การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน**

    |
| 1. **การประเมินหลักสูตรในภาพรวม**

    |
| 1. **การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร**

 มีการประเมินผลการดำเนินงานตามหลักสูตร ตามดัชนีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยดำเนินการตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) |
|  |
| 1. **การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน**

    |

**ตารางเปรียบเทียบ มคอ.1 สาขา......และหลักสูตร.... สาขาวิชา ....... (หลักสูตร......พ.ศ.....)(กรณีที่หลักสูตรมี มคอ.1)**

**ตารางตัวอย่าง**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อ** | **มคอ.1****สาขา....................**  | **หลักสูตร.......................** |
| **1. โครงสร้างหลักสูตร** | **1. หมวดศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า** **2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า****3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า** | **30****XX****6** | **หน่วยกิต****หน่วยกิต****หน่วยกิต** | **1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** 1.1 กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิตและหน้าที่พลเมือง - สังคมศาสตร์ - มนุษย์ศาสตร์ - พลศึกษาและนันทนาการ  1.2 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร - ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร - ภาษาเพิ่มเติม 1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม - เทคโนโลยีสารสนเทศ - วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และนวัตกรรม 1.4 กลุ่มบูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ - บูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ**2. หมวดวิชาเฉพาะ** **3. หมวดวิชาเลือกเสรี****4. หมวดวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ในวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า**  | **30**7531126663355**XX****6****7** | **หน่วยกิต**หน่วยกิตหน่วยกิตหน่วยกิตหน่วยกิตหน่วยกิตหน่วยกิตหน่วยกิตหน่วยกิตหน่วยกิตหน่วยกิตหน่วยกิตหน่วยกิต**หน่วยกิต**หน่วยกิตหน่วยกิต |
| **รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร** | **XX** | **หน่วยกิต** | **รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร** | **XX** | **หน่วยกิต** |

**หมายเหตุ**

ให้คณะ/วิทยาลัย จัดทำตารางเปรียบเทียบ มคอ.1 กับโครงสร้าง รายวิชา เนื้อหา หลักสูตรด้วย

**ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)**

**ตารางตัวอย่าง**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อ** | **หลักสูตรเดิม พ.ศ. ....** | **หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ....** |
| **1. ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา** |  |  |
| **2. วัตถุประสงค์** |  |  |
| **3. โครงสร้างหลักสูตร** | **1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิต** 1.1 กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิตและหน้าที่พลเมือง 7 หน่วยกิต - สังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต - มนุษย์ศาสตร์ 3 หน่วยกิต - พลศึกษาและนันทนาการ 1 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต - ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 6 หน่วยกิต - ภาษาเพิ่มเติม 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม 6 หน่วยกิต - เทคโนโลยีสารสนเทศ 3 หน่วยกิต - วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต และนวัตกรรม 1.4 กลุ่มบูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ 5 หน่วยกิต - บูรณาการและศาสตร์ 5 หน่วยกิต ผู้ประกอบการ**2. หมวดวิชาเฉพาะ 97 หน่วยกิต** - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 24 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาชีพบังคับ 52 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาชีพเลือก 21 หน่วยกิต**3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต** **หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 135 หน่วยกิต** | **1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต** 1.1 กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิตและหน้าที่พลเมือง 7 หน่วยกิต - สังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต - มนุษย์ศาสตร์ 3 หน่วยกิต - พลศึกษาและนันทนาการ 1 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต - ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 6 หน่วยกิต - ภาษาเพิ่มเติม 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม 6 หน่วยกิต - เทคโนโลยีสารสนเทศ 3 หน่วยกิต - วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต และนวัตกรรม 1.4 กลุ่มบูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ 5 หน่วยกิต - บูรณาการและศาสตร์ 5 หน่วยกิต ผู้ประกอบการ**2. หมวดวิชาเฉพาะ 91 หน่วยกิต** - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 15 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาชีพบังคับ 48 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาชีพเลือก 21 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาร่วมสถานประกอบการ (ถ้ามี) 15 หน่วยกิต**3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต****4. หมวดวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ในวิชาชีพ** **7 หน่วยกิต** **หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต** |
| **4. รายวิชา** | ปรับปรุงรหัสและชื่อวิชา01-110-005 มนุษยสัมพันธ์ 3 (3-0-6)01-110-006 สังคมกับสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)01-110-209 สิ่งแวดล้อมศึกษา 3 (3-0-6)01-110-355 ระเบียบวิธีวิจัย 3 (3-0-6) 01-120-001 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3 (3-0-6) | 01-110-002 มนุษย์กับสังคม 3 (3-0-6)01-110-003 มนุษยสัมพันธ์ 3 (3-0-6)01-110-009การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3 (3-0-6)01-110-016กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 3 (3-0-6) |

**ภาคผนวก**

**(การเรียงลำดับ)**

ก คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร…………….สาขาวิชา.......... (หลักสูตร.......)

ข ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และประสบการณ์การสอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ค ข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

 (ระบุรายละเอียดชื่อเรื่องของข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศ)

ง ตารางความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) กับผลการเรียนรู้

 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) หรือ มคอ.1 (ถ้ามี)

จ เอกสารข้อตกลง/ความร่วมมือที่มีกับสถานประกอบการตามหัวข้อ หมวดที่ 1 ข้อ 5.5

ฉ ตารางแสดงสมรรถนะ (ประกอบด้วยรายละเอียด รหัส ชื่อสมรรถนะภาษาไทย

 ภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่จัดสอบ)

ช กิจกรรมเสริมหลักสูตร (ถ้ามี)

ซ การเสนอหลักสูตร Non Degree (ถ้ามี)

ฌ รูปแบบ Credit bank / Module /ผลลัพธ์การเรียนรู้ชุดวิชา /ผลลัพธ์การเรียนรู้โมดูล /ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (ถ้ามี)