**แบบการเสนอหลักสูตรใหม่ ระดับปริญญาตรี**

Cur01 Bachelor

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**

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

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร**

**1. ชื่อหลักสูตร**

 หลักสูตร………………………….……………....……สาขาวิชา…………….………………………….……..…

 Bachelor of………………………………….……...Program in…………………..…………………………

**2. ชื่อปริญญา (ชื่อเต็ม)**

 ชื่อภาษาไทย : ………………………….……………....…… (…………….………………………….……..…)

 ชื่อภาษาอังกฤษ : ………………………….……………....…… (…………….………………………….……..…)

 เป็นไปตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2559 หรือข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยชื่อปริญญา

**3. ประเภทของหลักสูตร**

 □ แบบทางวิชาการ □ แบบก้าวหน้าทางวิชาการ

 □ แบบทางวิชาชีพ *(มีองค์กรวิชาชีพ ระบุ........)* □ แบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ *(มีองค์กรวิชาชีพควบคุม)*

 □ แบบทางปฏิบัติการ □ แบบก้าวหน้าทางปฏิบัติการ

**4. วิชาเอก**

 □ มี ระบุ...............................................

 □ ไม่มี

**5. มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (มคอ.1)**

 □ มี ระบุสาขา/สาขาวิชา...............................................

 □ ไม่มี

**6. ลักษณะของหลักสูตร**

 □ หลักสูตรเดี่ยว

 □ หลักสูตรสาขาวิชาร่วม รับผิดชอบโดย............................................

 ร่วมมือกันระหว่างคณะ..............................

 □ หลักสูตรร่วมผลิตกับสถานประกอบการ

 ชื่อสถานประกอบการที่ร่วมผลิต...........................................

**7. เหตุผลและสาระของการเปิดหลักสูตร**

 **7.1 การตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี**

|  |  |
| --- | --- |
| **กลุ่ม S-Curve การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added)** | □ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่□ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ□ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ□ อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ□ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร |
| **กลุ่ม New S-Curve ยกระดับมูลค่า (Value Shifted)** | □ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม□ อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร□ อุตสาหกรรมขนส่งและการบิน□ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ□ อุตสาหกรรมดิจิทัล |
| **+2 เพิ่มจากกลุม S-Curve และกลุม New S-Curve** | □ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ□ อุตสาหกรรมพัฒนาคนและการศึกษา |
| **อื่นๆ** | □ ระบุ...................................................... |

 **7.2 การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ มทร.ธัญบุรี พ.ศ. 2563 – 2580**

|  |  |
| --- | --- |
| **Agro-food innovation** | □ อาหารและเครื่องดื่ม□ เกษตรแปรรูปที่ไม่ใช่อาหาร□ อุตสาหกรรมชีวภาพ□ ระบุ...................................................... |
| **Tourism & creative innovation** | □ ท่องเที่ยว□ แฟชั่น□ ไลฟ์สไตล์ เช่น เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้และของตกแต่งบ้าน  ของเล่น เซรามิก□ สื่อสร้างสรรค์และแอนนิเมชั่น เช่น ภาพยนตร์ การพิมพ์ □ ระบุ...................................................... |
| **Digital Technology and Economy** | □ ยานยนต์และชิ้นส่วน□ เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์โทรคมนาคม□ หุ่นยนต์□ อากาศยานและชิ้นส่วน□ ดิจิทัล ซึ่งรวมถึงการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการข้อมูล เช่น แอปพิเคชั่น ปัญญาประดิษฐ์ สมองกลฝังตัว พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Cloud Computing□ ระบุ...................................................... |
| **Logistic Innovation** | □ ปิโตรเคมีและพลาสติก □ เครื่องจักรกล□ เคมีภัณฑ์ □ แม่พิมพ์□ อุตสาหกรรมพลังงาน □ เหมืองแร่□ เหล็กและโลหะการ □ โลจิสติกส์□ บรรจุภัณฑ์□ ระบุ...................................................... |
| **Health & Wellness** | □ ยาและสมุนไพร□ อุปกรณ์การแพทย์□ บริการทางการแพทย์□ ระบุ...................................................... |
| **อื่นๆ (Another)** | □ สงเสริมความเปนนานาชาติ □ ทํานุบํารุงศิลปวัฒนธรรมไทย □ สงเสริมการทําธุรกิจและการเปนผูประกอบการ□ ระบุ...................................................... |

 **7.3 การกำหนด Value Chain ของหลักสูตร**

 □ อุตสาหกรรมต้นน้ำ (Upstream Industry)

 □ อุตสาหกรรมกลางน้ำ (Midstream Industry)

 □ อุตสาหกรรมปลายน้ำ (Downstream Industry)

 **7.4 การตอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ SDGs** ตอบในประเด็นใดบ้าง อย่างไร เลือกอย่างน้อย 4 ประเด็น โดยประเด็นที่ 17 (บังคับต้องมีทุกหลักสูตร)

 **ดูข้อมูล <https://www.un.org/development/desa/disabilities/envision2030.html>**

****

**7.5 ความจำเป็นที่ต้องเปิดหลักสูตร**

……………*ระบุเหตุผล สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา ผลการศึกษา สำรวจ ความต้องการของตลาดแรงงาน ผู้ใช้บัณฑิต การสร้างรายวิชา/กิจกรรมที่สอคล้องกับยุทธศาสตร์ส่งเสริมการผลิตบัณฑิตตามอัตลักษณ์ 5H และเหตุผลการในการเปิดหลักสูตร ตามหลัก 6W........................................................*

……………………………...............................................................................................................................................

**8. จุดเด่น ความแตกต่างของหลักสูตร เมื่อเทียบกับสถาบันอื่น**

……………*ระบุชื่อหลักสูตร ปริญญา จุดเด่น ความแตกต่าง เมื่อเปรียบเทียบกับสถาบันอื่นๆ อย่างไร....................*

*.................................................................................................................................................................................* …………………………................................................................................................................................................

**9. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

 **9.1 ปรัชญาของหลักสูตร**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 **9.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

 …………(*กำหนดเป็นข้อๆ ให้ชัดเจน โดยวัตถุประสงค์ควรสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ทั้ง 5 ด้าน หรือ 6 ด้าน และ*

 *พิจารณาสมรรถนะเป็นหลัก)* ………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**10. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา (ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1) ในแต่ละสาขา) สีแดงคือตัวอย่าง**

1) เปนผูสําเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) แผนการเรียน................ และ/หรือมีการเรียนในรายวิชา กลุมสาระ................. (กรณี ที่ไมระบุแผนการเรียนใหกําหนดจํานวนหนวยกิตขั้นต่ำของกลุมสาระที่เปนองคความรู พื้นฐานของหลักสูตร) หรือเทียบเทา

2) เปนผูสําเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกประเภทสาขาวิชา หรือเทียบเทา

3) เปนผูสําเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกประเภทสาขาวิชา หรือเทียบเทา โดย วิธีการเทียบโอนตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วาดวยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2562

4) เปนผูสําเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวของ หรือมิใชสาขาวิชา....

5) คุณสมบัติอื่นๆ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2550 และฉบับเพิ่มเติม พ.ศ. 2556 ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือกรรมการบริหารคณะ/วิทยาลัย

**11. จำนวนหน่วยกิตและโครงสร้างหลักสูตร*****(กรณีบางหลักสูตรให้พิจารณาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1) ในแต่ละสาขาด้วย)***

 **จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร...........................หน่วยกิต**

 **โครงสร้างหลักสูตร**

| **หลักสูตรใหม่ พ.ศ. …….**  |
| --- |
| **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\* อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565)**2. หมวดวิชาเฉพาะ**  **…** **หน่วยกิต**2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ….. … หน่วยกิต2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ …. … หน่วยกิต2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก …. … หน่วยกิต2.4 กลุ่มวิชาร่วมกับสถานประกอบการ (ถ้ามี) …. … หน่วยกิต**3. หมวดวิชาเลือกเสรี**  **…** **หน่วยกิต****4. หมวดวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ในวิชาชีพ**  **…** **หน่วยกิต** |

 **- จำนวนหน่วยกิตของทฤษฎี และจำนวนหน่วยกิตปฏิบัติ (นับในหมวดวิชาเฉพาะยกเว้นกลุ่มวิชาชีพเลือก)**

1. วิชาทฤษฎี .............. หน่วยกิต เช่น 3 (3-0-6)
2. วิชาที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ จำนวน ..... หน่วยกิต เป็น วิชาทฤษฎี ....... หน่วยกิต และ

วิชาปฏิบัติ ...... หน่วยกิต เช่น 3 (2-3-5)

1. วิชาปฏิบัติ ............... หน่วยกิต เช่น 3 (0-6-3)

 *(กรณีระบุประเภทของหลักสูตรเป็นทางปฏิบัติการ ต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ทั้งนี้ ให้คำนวณจากหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และกลุ่มวิชาชีพบังคับ เท่านั้น)*

***ข้อสังเกต*** *การกำหนดหน่วยกิตของหมวดวิชาเฉพาะของกลุ่มวิชาชีพบังคับ และกลุ่มวิชาชีพเลือกนั้น ควรกำหนด*

 *หน่วยกิตของกลุ่มวิชาชีพบังคับให้มากกว่ากลุ่มวิชาชีพเลือก เพื่อบ่งบอกความชัดเจนของสาขาวิชานั้นๆ*

**12. จำนวน กำหนดการเปิดรับนักศึกษา และสัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา**

 11.1 รับนักศึกษาปีละ …………….. คน เริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา ………………

 11.2 จำนวนนักศึกษาของคณะในปัจจุบัน (นับรวมทุกหลักสูตรและทุกระดับการศึกษา)

 รวมทั้งสิ้น..............คน แยกเป็น ระดับปริญญาตรี จำนวน..........คน

 ระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน..........คน

 11.3 อัตราส่วนของอาจารย์ : นักศึกษาเต็มเวลา (FTES : Full Equivalent Students)

|  |  |
| --- | --- |
| ก่อนเปิดหลักสูตร | 1 : ……………. |
| เมื่อเปิดหลักสูตร | 1 : ……………. |

**13. รูปแบบแผนการเรียนและการจัดการเรียนการสอน**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….......

**14. อาชีพ/ตำแหน่งงานหลังสำเร็จการศึกษา**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….......

**15. สมรรถนะของหลักสูตร ให้ระบุเฉพาะสมรรถนะสาขาวิชา (Subject-Specific Competences)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อสมรรถนะ** | **วิธีการวัดและประเมินสมรรถนะ** | **ชั้นปี** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**16. จำนวน รายชื่อ คุณวุฒิ และคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบ พร้อมผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุลตำแหน่งทางวิชาการคุณวุฒิ-สาขาวิชาชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา | ผลงานทางวิชาการระบุ 1 รายการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปี 1 รายการให้นำไปใส่ในประวัติ และ*การเขียนให้เป็นไปตามหลักบรรณานุกรม* |
| 1 | นางสาวสุมนมาลย์ เนียมหลาง\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (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 \* ประธานหลักสูตร

**หมายเหตุ**

*1. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาของหลักสูตรที่เปิดสอน และมีภาระหน้าที่ในการบริหารหรือพัฒนาหลักสูตรและควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ถ้ามีวิชาเอก/แขนงวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรก็ต้องมีแขนงละไม่ต่ำกว่า 3 คน*

*2. หลักสูตรประเภทหลักสูตรปฏิบัติการ หรือหลักสูตรร่วมผลิต (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ หรือเป็นบุคลากรของสถานประกอบการที่ร่วมผลิต ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 คน โดยมีคุณวุฒิระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 6 ปี โดยมีข้อตกลงร่วมกัน)*

**17. ความพร้อมด้านกายภาพ ด้านทุนสนับสนุนการศึกษา หรือความร่วมมือกับสถานประกอบการ**

……………*ระบุความพร้อมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่จำเป็น เช่น สถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ Software เป็นต้น หรือทุนการศึกษา ทุนการยกเว้นค่าธรรมเนียมต่างๆ ตามข้อตกลงกับสถานประกอบการ (ถ้ามี).......................................................................................................................................................................*

*...............................................................................................*……………………………..................................................

**ส่วนที่ 2 ผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะ**

**1. การพิจารณาจากคณะกรรมการประจำคณะ/วิทยาลัย**

 มติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ............/วิทยาลัย.......... เห็นชอบในคราวประชุมครั้งที่ ...../................

 เมื่อวันที่ ......................................

 ข้อเสนอแนะและข้อสังเกตจากการประชุม

*................................................................................................................................................................................*……………………………................................................................................................................................................

**2. การพิจารณาจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย (กบม.) และที่ประชุมผู้บริหารระดับสูง (CEO)**

 - มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เห็นชอบในคราวประชุมครั้งที่ ...../............เมื่อวันที่ ....................

 ข้อเสนอแนะและข้อสังเกตจากการประชุม

*................................................................................................................................................................................*……………………………................................................................................................................................................

 - มติที่ประชุมผู้บริหารระดับสูง เห็นชอบในคราวประชุมครั้งที่ ...../.............. เมื่อวันที่ ......................................

 ข้อเสนอแนะและข้อสังเกตจากการประชุม

*................................................................................................................................................................................*……………………………................................................................................................................................................

**3. ประเด็นการปรับแกไขตามขอเสนอแนะและขอสังเกตของคณะกรรมการในขอ 1 และ ขอ 2**

.........(ชี้แจงประเด็นการปรับแกไขและใหเหตุผลประเด็นที่ไมปรับแกไขตามที่ระบุใน ขอ 1และขอ 2*)*.……….……………

....……………………………………………………………………………………………………………………………...………………………..

....……………………………………………………………………………………………………………………………...………………………..

**4. กำหนดการเปิดหลักสูตร**

**ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่……….………ปีการศึกษา………..............................**

(.......................................................)

คณบดี/ผู้อำนวยการ……….…………………

 วันที่ ...... เดือน ................ พ.ศ. ....

ปรับปรุง ณ วันที่ 15 สิงหาคม 2564

ฝ่ายหลักสูตร สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

เริ่มมีผลบังคับใช้กับหลักสูตรใหม่ ปีการศึกษา 2565